Table XVIII HLA-A24 Motif Peptides

			•	•			
HPV33	E5	9	30	HPV33	L1	9	83
HPV33	E5	10	30	HPV33	L1	8	466
HPV33	E5 .	11	30	HPV33	L1	9	453
HPV33	E5	8	8		L1	11	453
HPV33	E5	10	8	HPV33	L1	11	236
HPV33	E5	11	8	HPV33	L1	9	442
HPV33	E5	8	52	HPV33		11	246
HPV33		8	50		L1	8	306
HPV33		10	50		L1	8	241
HPV33		8	4.9	HPV33		9	241
HPV33	E5	9	49	HPV33		10	241
HPV33		11	49	HPV33		8	460
HPV33		8	2		L1	9	460 460
HPV33		9	2	HPV33 HPV33	L1	10 11	372
HPV33		10	2	HPV33		8	254
HPV33		11	2		L1	9	70
HPV33		8	11 11		L1	8	418
HPV33		9 10	55	HPV33		10	90
HPV33 HPV33	E5 E5	9	39	HPV33		9	149
HPV33	E5	11	39	HPV33		11	149
HPV33		8	57 ·		L1	9	298
HPV33		10	57	HPV33		10	298
HPV33		8	28	HPV33		11	444
HPV33		10	28	HPV33		10	388
HPV33		11	28		L1	11	388
HPV33		9	41	HPV33	L1	11	353
HPV33	E5	10	41	HPV33	L1	10	416
HPV33	E5	11	41	HPV33	L1	9	374
HPV33	E5	8	4	HPV33	L1	9	100
HPV33	E5	9	4	HPV33	L1	11	3
HPV33	E5	10	4	HPV33	L1	8	35
HPV33	E6	11	139	HPV33		9	35
HPV33	E6	11	78		L1	9	34
HPV33	E6	9	80		L1	10	34
HPV33	E6	9	59		L2	11	256
HPV33	E6	11	59	HPV33		9	241
HPV33	E6	9	124		L2	10	241 280
HPV33	E6	10	131		L2	8 9	439
HPV33	E6	9	42	HPV33 HPV33	L2	10	439
HPV33	E6	8	53			11	439
HPV33		10	53	HPV33 HPV33		9	323
HPV33		8 10	15 392	HPV33		8	46
HPV33		9	151	HPV33		9	46
HPV33		10	151	HPV33		8	414
HPV33		8	368	HPV33		11	414
HPV33		10	368	HPV33		8	426
HPV33		11	361	HPV33		8	420
HPV33		8	26	HPV33	L2	9	420
HPV33		10	247	HPV33	L2	11	420
HPV33		9	248	HPV33	L2	9	376
HPV33		8	260	HPV33	L2	11	300
HPV33		10	445	HPV33	L2	8	259
HPV33		9	91	HPV33		10	259
HPV33		11	91	HPV33		10	192
HPV33	L1	10	204	HPV33		8	355
HPV33	L1	9	259	HPV33		8	162
HPV33	L1	10	33	HPV33		10	251
HPV33	L1	11	33	HPV33	L2	8	52

Table XVIII HLA-A24 Motif Peptides

				11271 112 1 1010111 1 0	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			
HPV33	L2	11	404		HPV45	E1	9	314
HPV33		11	446		HPV45	E1	10	524
HPV33		8	324		HPV45	E1	9	478
HPV33		11	324		HPV45	E1	10	478
HPV45		9	199		HPV45	E1	11	528
HPV45		11	512		HPV45	E1	10	313
HPV45		10	604		HPV45	E2 .	10	134
	E1	9	297		HPV45	E2	11	97
HPV45		9	49		HPV45	E2	11	325
HPV45		9	367		HPV45	E2	9	24
HPV45		10	46		HPV45	E2	9	316
HPV45		11	352		HPV45	E2	11	316
HPV45		8	431		HPV45	E2	9	143
HPV45		9	431		HPV45	E2	10	143
HPV45		9	445		HPV45	E2	9	2
HPV45		8	331		HPV45	E2	9	312
HPV45		9	331		HPV45	E2	8	184
HPV45		9	605		HPV45	E2	9	92
HPV45		11	605		HPV45	E2	9	49
HPV45		11	243		HPV45	E2	10	107
HPV45		8	480		HPV45	E2	8	136
HPV45		8	16		HPV45	E2	11	136
HPV45		8	485		HPV45	E2	8	160
HPV45		10	485		HPV45	E2	8	37
HPV45	E1	9	207		HPV45		8	348
HPV45	E1	9	263		HPV45	E2	11	190
HPV45		10	263		HPV45	E2	11	339
HPV45	E1	8	253		HPV45	E2	8	139
HPV45	E1	8	312		HPV45	E2	11	38
HPV45	E1	11	312		HPV45		8	144
HPV45	E1	10	347		HPV45		9	144
HPV45	E1	10	601		HPV45		9	61
HPV45	E1	10	570		HPV45		11	61
HPV45	E1	10	437				9	70
HPV45	E1	11	437		HPV45	E6	8	71
HPV45	E1	8	412			E6	9	52
HPV45	E1	8	355		HPV45	E6	9	98
HPV45	E1	10	417		HPV45	E6	11	11
	E1	9	273		HPV45		8 9	46 46
	E1	8	440		HPV45	E6	9	85
	E1	10	440		HPV45		9	44
HPV45		11	440		HPV45		10	44
HPV45		10	482		HPV45 HPV45		11	44
HPV45		11	482		HPV45		11	80
HPV45		9	448		HPV45		8	90
HPV45		10	448		HPV45		11	94
HPV45		9	211		HPV45		9	177
HPV45	E1	9	493		HPV45		10	177
HPV45	E1	10	493		HPV45		8	52
HPV45		11	493 477		HPV45		9	52
HPV45		8	477		HPV45		8	399
HPV45		10	477		HPV45		10	399
HPV45		11			HPV45		9	274
HPV45		8	580 523		HPV45		10	274
HPV45		11 8	203		HPV45		10	476
HPV45		8 10	203		HPV45		9	60
HPV45		8	203 578		HPV45		10	60
HPV45 HPV45		10	578		HPV45		10	131
HPV45		9	594		HPV45		10	231
DFV45	СT	9	J J =					

PCT/US00/33549

Table XVIII HLA-A24 Motif Peptides

HPV45	L1	11	392		HPV45	L2	10	304
	L1	9	13		HPV45	L2	9	444
_	L1	11	13		HPV45	L2	10	443
	L1	8	23		HPV45	L2	10	436
	Ll	9	405		HPV45	L2	11	442
		10	59		HPV56		9	52
	L1					E2 ·	10	71
HPV45		11	59		HPV56	E2	9	113
HPV45		8	6		HPV56		11	34
HPV45		9	6				11	126
	L1	10	6		HPV56			
HPV45	L1	9	117		HPV56		11	284
HPV45	L1	11	117	•		E2	9	29
HPV45	L1	9	109		HPV56		9	80
HPV45	L1	8	497		HPV56		8	120
HPV45	L1	11	484		HPV56		11	78
HPV45	L1	11	475		HPV56	E2	11	260
HPV45	L1	8	335		HPV56	E2	10	44
HPV45		11	29		HPV56	E2	8	277
	L1	10	273		HPV56	E2	8	73
HPV45		11	273		HPV56	E2	8	253
HPV45		8	470		HPV56	E2	9	253
HPV45		8	268		HPV56	Ė2	10	251
			268				11	251
	L1	10			HPV56	E2	8	293
	L1	9	403			E2	8	81
	L1	11	403				8	106
	L1	8	491		HPV56			60
HPV45	L1	9	491			E6	11	
HPV45	L1	9	96		HPV56		9	83
HPV45	L1	11	272		HPV56	E6 -	10	134
HPV45	L1	10	423		HPV56		9	47
HPV45	L1	10	419		HPV56		9	62
HPV45	L1	11	419		HPV56		10	62
HPV45	L1	10	20		HPV56	E6	11	62
HPV45	L1	11	20		HPV56	E6	9	127
	L1	10	293		HPV56	E6	9	86
HPV45		9	126		HPV56	E6	9	45
	L1	10	319		HPV56	E6	11	45
	L2	8	161		HPV56	E6	11	81
HPV45		9	255		HPV56	E7	8	69
	L2	11	255		HPV56	E7	11	90
	L2	8	275		HPV56		8	275
			319		HPV56		10	275
HPV45		8	191		HPV56		10	422
HPV45		10	318		HPV56		11	422
HPV45		9			HPV56		11	101
HPV45		8	52		HPV56		8	402
HPV45		8	400		HPV56		10	402
HPV45		9	400		HPV56		10	479
HPV45		8	346					69
HPV45		8	438		HPV56		9	69
HPV45	L2	9	305		HPV56		10	
HPV45	L2	8	453		HPV56		8	282
HPV45	L2	9	240		HPV56		9	282
HPV45	L2	8	46		HPV56		10	238
HPV45		9	46		HPV56		8	15
HPV45		11	435		HPV56		11	20
HPV45		9	367		. HPV56	Ll	8	32
HPV45		9	384		HPV56	L1	10	68
HPV45		10	250		HPV56	L1	11	68
HPV45		8	121		HPV56	L1	9	124
HPV45		10	121		HPV56		11	124
UL A 42	114	10			:			

Table XVIII HLA-A24 Motif Peptides

				•				
HPV56	L1	11	8		HPV56	L2	8	52
HPV56		9	116		HPV56	L2	8	430
HPV56		11	478		HPV56	L2	10	430
HPV56		11	387		HPV56	L2	11	430
HPV56		9	476		HPV56		11	443
HPV56		10	450		HPV56		8	319
HPV56		8	340				_	
HPV56		8	1					
HPV56		10	5					
HPV56		10	280					
HPV56		11	280					
HPV56		9	6					
HPV56		10 .	426					
HPV56		11	375					
HPV56		11	4					
HPV56		8	494					
HPV56		9	494					
HPV56		9	406					
HPV56		11	406					
		11	395					
HPV56 HPV56		9	103					
HPV56		8	452					
HPV56		9	487					
			487			•		
HPV56		11	332					
HPV56		9	332					
HPV56		10 11	279					
HPV56			61					
HPV56		8						
HPV56		9	61 38					
HPV56		11 11	29					
HPV56				-				
HPV56		9	408 324					
HPV56		11	281					
HPV56		9 10	281					
HPV56		9	240	ě				
HPV56						•		
HPV56		11 8	286 275					
HPV56 HPV56		10	444					
HPV56		9	401					
HPV56		10	217					
HPV56		9	318					
HPV56		9	255					
HPV56		11	255					
HPV56		8	161					
HPV56		8	50					
HPV56		10	50					
HPV56		8	347					
HPV56		8	121					
HPV56		10	121					
HPV56		8	400					
HPV56		10	400					
HPV56		10	423					
HPV56		9	46					
HPV56		9 11	295					
HPV56		9	436					
HPV56		10	436					
HPV56		8	343					
HPV56		10	191					
HPV56		9	39					
прузо	114	,	J.					

703

Table XVIII A. HPV6A HLA-A24 Motif Peptides

2	3	4	E2	8	361
2 E1	10	<u>*</u> 377	L2	8	433
L2	9	238	L2	10	433
L2	10	238	L1	9	144
	8	275	E2	8	55
L2		251	E1	10	273
E1	9		E1	8	16
E1	11	251	E1	8	44
E5	9	23	E6	11	58
E5	10	23	L1	11	64
E5	11	23	L1	8	468
E1	9	271	E2	11	32
L1	11	384	E1	8	75
E6	8	47	L2	9	318
E6	9	47	L1	9	370
L1	8	25			32
L1	9	25	L1 L1	10	32
E1	10	612		11	348
E1	9	215	L2	10	
E1	10	215	E1	10	531
E5	8	27	E1	11	531
E5	10	27	E6	9	43
E5	11	27	L1	10	286
E2	8	35	E2	8	157
E2	9	35	L1	9	79
E1	8	488	L1	10	79
L1	9	153	E1	8	211
Ė6	10	140	E1	10	211
E5	8	75	E1	11	211
E6	8	104	L1	11	449
E1	9	385	E1	8	420
E1	10	385	L2	8	46
E1	8	49	L2	9	46
E5	9	39	E2	8	177
E5	11	39	E1	11	85
E1	11	46	E1	10	578
E1	9	236	E4	8	18
E1	9	453	E2	9	311
E1	11	453	E2	11	311
E2	9.	74	L1	9	87
E2	10	74	L1	11	87
E1	10	417	L1	11	242
E1	11	417	L2	9	397
E1	11	360	L2	11	397
E2	11	100	L1	8	302
E1	9	339	E5	9	57
E1	8	379	E5	11	57
L1	8	364	E1	8	261
L1	10	364	E2	9	18
L1	11	357	E2	9	43
E2	9	86	E4	11	11
E1	9	613	E5	8	53
E1	11	613	E5	9	53
L1	10	243	E4	9	5
Ll	9	244	E4	11	5
L1	10	441	E1	8	320
L1	9	33		10	101
L1	10	33	E1	9	609
L2	9	434		8	439
Ll	10	200	E1	9	439
E1	8	241	E1	8	456
	-				

Table XVIII A. HPV6A HLA-A24 Motif Peptides

E1	9	456
E1	10	456
	8	415
L2		545
E1	11	
L2	9	382
E4	11	71
E6	9	60
E6	11	60
L1	8	237
L1	9	237
L1	10	237
L1	8	435
E1	9	- 90
E5	8	66
L1	9	368
L1	11	368
E1	10	355
	9	163
E2	8	345
E2		345 445
E1	8	
E1	10	445
E1	11	445
E2	9	289
L1	11	232
L1	8	250
E2	8	76
E1	9	305
E1	8	363
E2	11	183
E1	10	425
E1	11	266
L1	8	456
L1	9	456
L1	10	456
L1	9	66
	9	125
E6		
E2	11	301
L1	8	414
E1	9	219
E1	8	493
L1	11	440
E6	11	23
L2	10	304
E2	8	150
`E6	10	45
E6	11	45
E1	8	485
E1	10	485
El	11	485
L2	9	345
E6	9	19
E6	11	19
E1	8	588
		406
L2	11	
E1	8	586
E1	10	586
L1	10	388
E6	10	132
E2	11	336
L1	10	412

Table XVIII B. HPV6B HLA-A24 Motif Peptides

2	3	<u>4</u>		L		10	33
E1	10	377		L		9	434
E5B	9	21		. T		10	200
E5B	10	21		E		8	241
E5B	11	21		E		8	361
L2	9	238		L		8	433
L2	10	238		L		10	433
L2	8	275		L		9 8	144 55
E1	9	251		E		8	273
E1	11	251		E		10	273
E5A	9	23		E		8	16
E5A	10	23		E		8	44
E5A	11	23 271		E		11	58
E1 E1	9 10	271		L		11	64
L1	11	384		L		8	468
E6	8	47		E		11	183
E6	9	47		E		11	32
L1	8	25		E	1	8	75
L1	9	25		L	2	9	318
E1	10	612		E	5B	9	61
El .	9	215		L		9	370
E1	10	215		L	1	10	32
E5A	8	27			1	11	32
E5A	10	27			2	10	348
E5A	11	27		E		10	531
E2	8	35			1	11	531
E2	9	35			6	9	43
E1	8	488			1	10	286
L1	9	153			2	8	157 79
E6	10	140			1	9 10	79 79
E5A	8	75			11	8	211
E6	8	104			1	10	211
E1	9	385			11	11	211
E1	10	385 49			1	11	449
E1	8 11	46			1	8	420
E1 E1	9	236			.2	8	46
E1	9	453			2ر	9	46
E1	11	453			2	8	177
E5A	9	39		E	1	11	85
E5A	11	39		E	1	10	578
E2	9	74			14	8	28
E2	10	74			4	8	8
E1	10	417			14	11	8
E1	11	417			22	9	311
E1	11	360			2	11	311
E2	11	100			1	9	87 87
E1	9	339			1	11	242
E1	8	379			.1 .2	11 9	396
L1	8	364			.2 .2	11	396
L1	10	364			1	8	302
L1	11	357			55B	8	16
E2	9	86 613			55A	9	57
E1	9	613			5A	11	57
E1	11 10	613 243			2311	8	261
L1 L1	9	243			E2	9	18
L1	10	441			E 2	9	43
L1		33			E 4	11	
	,	23					

Table XVIII B. HPV6B HLA-A24 Motif Peptides

E5A	8	53	E1	8	485
E5A	9	53	E1	10	485
	9	15	E1	11	485
E4			L2	9	345
E4	11	15	E5A	8	15
El	8	320	E5A	10	15
E2	10	101	E6	9	19
E1	9	609		11	19
E1	8	439	E6		
E1	9	439	E1	8	588
E1	10	226	L2	11	405
E1	8	456	E1	8	586
E1	9	456	E1	10	586
.E1	10	456	E5B	11	59
L2	9	414	L1	10	388
E1	11	545	E6	10	132
L2	9	382	E5B	8	12
L2	11	382	E5B	11	12
E4	11	81	E2	11	336
E6	9	60	L1	10	412
E6	11	60	E2	10	213
L1	8	237	L2	8	52
L1	9	237	L2	8	427
L1	10	237	L2	10	427
L1	8	435	E4	9	10
E1	9	90	E4	10	10
E5A	8	66	E4	8	75
L1	9	368	L2	11	253
L1	11	368	E1	9	602
E1	10	355	E5A	8	42
E2	9	163	E5A	10	42
E2	8	345	E5A	11	42
E1	8	. 445	E2	9	137
E1	10	445	L2	11	440
E1	11	445	L2	10	441
E5B	8	6	E1	9	486
E5B	9	6	E1	10	486
E5B	11	6	L2	8	319
E2	9	289	E1	9	532
	11	232	E1	10	532
L1	8	250	L1	10	358
L1 E2	8	76			
		305			
E1	9 8	363			
E1	10	425			
E1	11	266			
E1	8	456			
Ll	9	456			
L1	10	456			
L1	9	66			
L1					
E6	9	125			
E2	11	301			
L1	8	414			
E1	9	219			
E1	8	493			
Ll	11	440			
E6	11	23			
L2	10	304			
E2	8	150			
E6	10	45			
E6	11	45			

Table XVIII C. HPV11 HLA-A24 Motif Peptides

				772	11	613
2	3 -	4		E1 E5	11 11	67
E5	9 .	23		L1	10	244
E5	11	23		L1	10	442
E1	10	377 237		L1	9	33
L2	9 8	274		L1	10	33
L2		215		L2	9	430
L2 E1	9 9	251		L1	9	245
E1	11	251		L1	10	201
E5	9	22		E1	8	241
E5	10	22		· E2	8	360
E5	11	22		L1	9	145
E5	8	79		E1	8	273
E1	9	271		E1	10	273
E1	10	271		E1	8	16
E6	11	45		E1	8	44
L1	11	385		Ll	11	64 305
E6	9	47	•	E1	9	305
L1	8	25		E2 E2	11 11	183 32
L1	9	25		E2 E1	8	75
E1	9	486		Ll	9	371
E1	10	486		L1	10	32
E1	10	612 215		L1	11	32
E1	9 10	215		E2	9	30
E1 E1	8	488		L2	9	347
Ll	9	154		E6	9	43
E6	9	140		E2	9	137
E6	10	140		L1	10	287
E5	8	75		E2	8	157
E5	10	75		L1	9	79
E6	8	104		L1	10	79
E6	11	104		E1	8	211
E1	9	385		E1	10	211 493
E1	10	385		E1 L1	8 9	450
El	8	49		L1	11	450
E5	9	39		E1	8	420
E5	11 8	39 429		L2	8	45
L2 L2	10	429		L2	9	45
L1	9	439		E2	8	177
E1	11	46		E2	8	306
L2	10	391		E1	11	85
E1	9	236		E1	10	578
L1	8	365		E4	8	28
L1	10	365		E1	8	401
El	9	453		E4	8	8
E1	11	453		E4	11	8 87
E1	10	417	•	L1 L1	9 1 1	87
E1	11	417	•	E2	9	310
E2	9	74		E2	11	310
, E1	11	360 100		L1	11	243
E2	11	100 339		E5	9	15
E1	9 8	339 379		L1	8	303
E1 L1	9	358		E5	10	19
L1	11	358		L2	8	158
E2	8	130		E5	9	57
E2	10	130		E5	11	57
E1	9	613		E1	8	261

Table XVIII C. HPV11 HLA-A24 Motif Peptides

E2	9	18
E4	8	25 25
E4	10 11	25
E4	11	21
E4 E5	8	53
E5	9 .	53
E4	9	15
E4	11	15
E1	8	320
E2	10	101
L2	9	304
E6	11	58
E1	9	609
E1	8	439
E1	9	439
E6	9	60 60
E6 E1	11 8	456
E1	9	456
E1	10	456
L2	9	410
E1	11	545
E 4	11	80
L1 .	8	238
L1	10	238
L1	8	436
L1	9 11 ·	369 369
L1 E1	10	355
E2	9	163
E2	8	344
E1	8	445
E1	10	445
E1	11	445
L1	8	457
L ₁	9	457
L1	10 11	457 233
L1 L1	8	251
E2	9	48
E1	8	363
E6	10	132
E1	11	266
E2	9	86
L1	9	66
E6	9	125
E2	11 8	300 415
L1 E1	9	219
Ll	11	441
L2	10	303
L2	9	378
L2	• 11	378
L2	10	366
E1	9	501
E1	10	501 501
E1	11 9	501 344
L2 E6	9	19
10	,	

Table XIX
DR Supermotif Peptides

				•	•				
1	2	3	4			HPV16	E1	9	584
HPV16	E1	9	319			HPV16	E1	9	139
HPV16	E1	9	271			HPV16	E1	9	340
HPV16	E1	9	243			HPV16	E1	9	305
HPV16	E1	9	402			HPV16	E1	9	312
			321			HPV16	E1	9	563
HPV16		9				HPV16	E1	9	401
HPV16	E1	9	392						365
HPV16	E1	9	262			HPV16	E1	9	
HPV16	E1	9	307	•		HPV16	E1	9	290
HPV16	E1	9	18			HPV16	E1	9	186
HPV16	E1	9	531			HPV16	E1	9	91
HPV16	E1	9	355			HPV16	E1	9	540
HPV16	E1	9	544			HPV16	E1	9	555
HPV16	E1	9	609			HPV16	E1	9	127
HPV16		9	375			HPV16	E1	9	578
HPV16		9	134			HPV16	E1	9	223
	E1	9	238			HPV16	E1	9	102
	E1	9	377			HPV16	E1	9	509
				•			E1	9	298
HPV16		9	294			HPV16	E1	9	549
HPV16		9	641						
HPV16	E1	9	635			HPV16	E1	9	110
HPV16	E1	9	48			HPV16	E1	9	617
HPV16	E1	9	180			HPV16	E1	9	273
HPV16	E1	9	439			HPV16	E1	9	195
HPV16	E1	9	485			HPV16	E1	9	339
HPV16	E1	9	499			HPV16	E1	9	24
HPV16	E1	9	453	•		HPV16	E1	9	454
HPV16		9	20			HPV16	E1	9	588
HPV16		9	71			HPV16	E1	9	501
HPV16	E1	9	554			HPV16	E1	9	278
HPV16	E1	9	241			HPV16	E1	9	446
		9	293		•		E1	9	86
HPV16	E1					HPV16	El	9	226
HPV16		9	521				E1	9	274
HPV16	E1	9	254			HPV16			428
HPV16		9	476			HPV16	E1	9	
HPV16	E1	9	332			HPV16	E1	9	579
HPV16	E1	9	215			HPV16	E1	9	382
HPV16	E1	9	520			HPV16	El	9	261
HPV16	E1	9	473			HPV16	E1	9	264
HPV16	E1	9	90			HPV16	E2	9	178
HPV16	E1	9	613			HPV16	E2	9	44
HPV16	E1	9	508			HPV16	E2	9	268
HPV16		9	486			HPV16	E2	9	49
HPV16		9	255			HPV16	E2	9	229
HPV16		9	463			HPV16	E2	9	312
HPV16		9	300			HPV16		9	347
HPV16		9	493			HPV16		9	99
		9	198			HPV16		9	152
HPV16						HPV16		9	77
HPV16		9	467		•	HPV16		9	83
HPV16		9	513					9	121
HPV16		9	297			HPV16			
HPV16		9	557			HPV16		9	54
HPV16	E1	9	217			HPV16		9	192
HPV16	E1	9	322			HPV16		9	326
HPV16	E1	9	494			HPV16		9	159
HPV16	E1	9	425			HPV16		9	193
HPV16		9	474			HPV16	E2	9	311
HPV16		9	370			HPV16	E2	9	164
HPV16		9	59			HPV16	E2	9	139
HPV16		و.	19			HPV16	E2	9	59
		_							

Table XIX
DR Supermotif Peptides

HPV16	E2	9	33	HPV16	E5	9	12
HPV16	E2	9	183	HPV16	E5	9	28
HPV16	E2	9	94	HPV16	E5	9	49
HPV16	E2	9	102	HPV16	E5	9	39
HPV16		9	73	HPV16	E5	9	65
HPV16	E2	9	350	HPV16	E5	9	66
HPV16		9	19	HPV16	E5	9	71
HPV16	E2	9	92	HPV16	E5	9	42
HPV16		9	58	HPV16	E6 .	9	1
HPV16	E2	9	70	HPV16	E6	9	61
HPV16	E2	9	211	HPV16	E6	9	76
HPV16	E2	9	238	HPV16	E6	9	90
HPV16	E2	9 `	194	HPV16	E6	9	54
HPV16	E2	9	352	HPV16	E6	9	35
HPV16		9	262	HPV16	E6	9	108
HPV16	E2	9	10	HPV16	E6	9	39
HPV16	E2	9	215	HPV16	E6	9	99
HPV16	E2	9	305	HPV16	E6	9	135
HPV16	E2	9	101	HPV16	E6	9	144
HPV16		9	205	HPV16		9	88
HPV16	E2	9	210	HPV16		9	33
HPV16	E2	9	147	HPV16	E6	9	111
HPV16	E2	9	138	HPV16	E6	9	44
HPV16	E2	9	257	HPV16	E6	9	106
HPV16		9	64	HPV16	E6	9	103
HPV16	E2	9	200	HPV16	E6	9	19
HPV16	E2	9	256	HPV16	E6	9	69
HPV16	E2	9	321	HPV16	E6	9	30
HPV16		9	155	HPV16	E6	9	139
HPV16	E2	9	36	HPV16	E6	9	52
HPV16	E2	9	134	HPV16	E7	9	1
HPV16	E5	9	1	HPV16	E7	9	84
HPV16	E5	9	16	HPV16	E7	9	12
HPV16	E5	9	57	HPV16		9	54
HPV16	E5	9	21	HPV16		9	79
HPV16	£5	9	62	HPV16		9	82
HPV16	E5	9	17	HPV16		9	90
HPV16	E5	9	29	HPV16		9	87
HPV16	E5	9	27	HPV16		9	15
HPV16	E5	9	23	HPV16	E7	9	69
HPV16	E5	9	22 .	HPV16		9	74
HPV16	E5	9	60	HPV16		9	23
HPV16	E5	9	69	HPV16		9	89
HPV16		9	68	HPV16		9	67
HPV16		9	46	HPV16		9	8 1
HPV16		9	47	HPV16		9	3
HPV16		9	32	HPV16		9 9	414
HPV16		9	64	HPV16		9	293
HPV16		9	15	HPV16		9	236
HPV16		9	19	HPV16		9	38
HPV16		9	50	HPV16			374
HPV16		9	36	HPV16		9	175
HPV16		9	51	HPV16		9	214
HPV16		9	4.8	HPV16		9	214 54
HPV16		9	4	HPV16		9	54 400
HPV16		9	73	HPV16		9 9	303
HPV16		9	33	HPV16		9	116
HPV16		9	44	HPV16		9	430
HPV16		9	11	HPV16 HPV16		9	37
HPV16	E5	9	43	TPV10	דד	,	٠,

Table XIX
DR Supermotif Peptides

HPV16	L1	9	444	HPV16 L1 9 60
HPV16	L1	9	18	HPV16 L1 9 124
HPV16	L1	9	477	HPV16 L1 9 39
HPV16	L1	9	248	HPV16 L1 9 446
HPV16		9	27	HPV16 L1 9 103
HPV16		9	276	HPV16 L1 9 6
HPV16		9	. 234	HPV16 L1 9 360
	L1	9	8	HPV16 L1 9 23
HPV16	L1	9	239	HPV16 L1 9 24
HPV16		9	396	HPV16 L1 9 260
HPV16		9	195	HPV16 L1 9 44
HPV16		9	96	HPV16 L1 9 99
HPV16		9	355	HPV16 L2 9 1
		9	139	HPV16 L2 9 373
HPV16		9	133	HPV16 L2 9 45
HPV16		9	143	HPV16 L2 9 333
HPV16			76	HPV16 L2 9 446
HPV16		9		HPV16 L2 9 42
HPV16		9	404	HPV16 L2 9 374
HPV16		9	420	
HPV16		9	508	
HPV16		9	409	HPV16 L2 9 283
HPV16	L1	9	246	HPV16 L2 9 160
HPV16	L1	9	472	HPV16 L2 9 46
HPV16	L1	9	185	HPV16 L2 9 200
HPV16	L1	9	470	HPV16 L2 9 34
HPV16	L1	9	42	HPV16 L2 9 198
HPV16	L1	9	30	HPV16 L2 9 114
HPV16	L1	9	417	HPV16 L2 9 406
HPV16	L1	9	167	HPV16 L2 9 18
HPV16	L1	9	61	HPV16 L2 9 41
HPV16		9	87	HPV16 L2 9 416
HPV16		9	337	HPV16 L2 9 55
HPV16		9	370	HPV16 L2 9 183
HPV16		9	86	HPV16 L2 9 328
HPV16		9	221	HPV16 L2 9 14
HPV16		9	206	HPV16 L2 9 48
HPV16		9	301	HPV16 L2 9 36
HPV16		9	250	HPV16 L2 9 41
HPV16		9	216	HPV16 L2 9 289
		9	109	HPV16 L2 9 108
	L1		44	HPV16 L2 9 320
HPV16		9		HPV16 L2 9 89
HPV16		9	402	HPV16 L2 9 28
HPV16		9	490	HPV16 L2 9 43
HPV16		9	184	HPV16 L2 9 46
HPV16		9	357	HPV16 L2 9 39:
HPV16		9	182	
HPV16		9	5	
HPV16		9	98	•••
HPV16	L1	9	281	HPV16 L2 9 25
HPV16	L1	9	287	HPV16 L2 9 16
HPV16	L1	9	495	HPV16 L2 9 40
HPV16	L1	9	126	HPV16 L2 9 14
HPV16	L1	9	485	HPV16 L2 9 28
HPV16	L1	9	325	HPV16 L2 9 42
HPV16	L1	9	31	HPV16 L2 9 95
HPV16	L1	9	177	HPV16 L2 9 21
HPV16		9	69	HPV16 L2 9 13
HPV16		9	317	HPV16 L2 9 16
HPV16		9	368	HPV16 L2 9 12
HPV16		9	7	HPV16 L2 9 46
115 4 1 0		_	•	

Table XIX
DR Supermotif Peptides

HPV16	L2	9	227	HPV18	E1	9	620
HPV16		9	464	HPV18	E1	9	222
HPV16		9	294	HPV18	E1	9	480
HPV16		9	93	HPV18	E1	9	562
HPV16		9	301	HPV18	El	9	89
HPV16		9	72	HPV18	E1	9	493
	L2	9	394	HPV18	E1	9	262
	L2	9	53	HPV18	E1	9	527
HPV16		9	222	HPV18	E1	9	280
HPV16		9	216	HPV18	El	9	520
HPV16		9	390	HPV18	E1	9	85
	L2	9	86	HPV18	E1	9	564
HPV16	L2	9	193 .	HPV18	E1	9	470
HPV16		9	250	HPV18	E1	9	307
HPV16		9	235	HPV18	E1	9	288
	L2	9	115	HPV18	E1	9	329
	L2	9	382	HPV18	E1	9	432
HPV16		9	98	HPV18	E1	9	481
	L2		327	HPV18	E1	9	18
HPV16		9		HPV18	E1	9	189
HPV16		9	238	HPV18	E1	9	347
HPV16	L2	9	126	HPV18	E1	9	570
HPV16	L2	9	385	HPV18	E1	9	319
HPV16	L2	9	133	HPV18		9	63
	L2	9	369		E1	9	408
HPV16	L2	9	260	HPV18		9	70
HPV16	L2	9	75	HPV18			
HPV16	L2	9	306	HPV18		9	266
HPV16	L2	9	330	HPV18	E1	9	372
HPV18	E1	9	399	HPV18	E1	9	105
HPV18	E1	9	409	HPV18	E1	9	352
HPV18	E1	9	328	HPV18		9	297
HPV18	E1	9	314	HPV18	E1	9	547
HPV18	E1	9	17	HPV18	E1 .	9	130
HPV18	E1	9	142	HPV18	E1	9	585
HPV18	E1	9	538	HPV18	El	9	48
HPV18	E1	9	278	HPV18	El ·	9	516
HPV18	E1	9	384	HPV18	E1	9	113
HPV18	E1	9	583	HPV18	E1	9	433
HPV18	E1	9	137	HPV18	E1	9	305
HPV18	E1	9	362	HPV18	El	9	248
HPV18	E1	9	624	HPV18	E1	9	230
HPV18	E1	9	382	HPV18		9	168
HPV18	E1	9	312	HPV18		9	346
HPV18	E1	9	542	HPV18		9	515
HPV18	E1	9	500	HPV18		9	536
HPV18	E1	9	268	HPV18		9	224
HPV18	E1	9	261	HPV18		9	326
HPV18	E1	9	506	HPV18		9	528
HPV18	E1	9	159	HPV18		9	51
HPV18	E1	9	643	HPV18		9	595
HPV18	E1	9	19	HPV18		9	508
HPV18	E1	9	561	HPV18		9	23
HPV18	E1	9	461	HPV18		9	453
HPV18	E1	9	192	HPV18		9	233
HPV18		9	250	HPV18		9	247
HPV18		9	501	HPV18		9	281
HPV18		9	285	HPV18		9	435
HPV18		9	339	HPV18	E1	9	586
HPV18		9	464	HPV18	E1	9	271
HPV18		9	593	HPV18	E1	9	389

Table XIX
DR Supermotif Peptides

					-	_				
HPV18	E2	9	150			H	PV18	E5	9	15
HPV18	E2	9	240				PV18		9	57
HPV18	E2	9	157			H	PV18	E5	9	39.
HPV18	E2	9	68				PV18	E5	9	37
HPV18	E2	9	105				PV18		9	23
HPV18	E2	9	183		•			E5	9	41
HPV18	E2	9	135		1		PV18	E5	9	55
HPV18	E2	9	212				PV18	E5	9	36
HPV18	E2	9	34				PV18	E5	9	42
HPV18	E2	9	142				PV18		9	30
HPV18		9	106				PV18	E6	9	54
HPV18	E2	9	81					E6	9	49
	E2	9	193				PV18	E6	9	56
HPV18	E2	9	77				PV18 PV18		9 9	106 33
HPV18		9	63				PV18		9	39
HPV18	E2	9 .	58 169				PV18	E6	9	93
HPV18	E2	9	8				PV18	E6	9	55
HPV18	E2	9	350				PV18		9	28
	E2	9 9	15					E6	9	101
HPV18	E2	9	136				PV18	E6	9	103
HPV18 HPV18	E2	9	198				PV18	E6	9	98
HPV18	E2	9	267				PV18		9	25
HPV18		9	173				PV18		9	14
HPV18	E2	9	228					E6	9	60
	E2	9	281				PV18	E6	9	12
HPV18	E2	9	346				PV18	E6	9	85
HPV18		9	313			H	PV18	E6	9	34
HPV18	E2	9	232				PV18	E6	9	47
	E2	9	320			H	PV18	E7	9	1
HPV18	E2	9	96			H	PV18	E7	9	89
HPV18	E2 .	9	347			H	PV18	E7	9	49
HPV18	E2	9	234			H	PV18	E7	9	44
HPV18	E2	9	221			H	PV18	E7	9	75
HPV18	E2	9	266			H.	PV18	E7	9	8
HPV18	E2	9	66			H	PV18	E7	9	94
HPV18	E2	9	144				PV18	E7	9	86
HPV18	E2	9	40					E7	9	97
HPV18	E5	9	2				PV18	E7	9	12
HPV18	E5	9	35				PV18		9	21
HPV18	E5	9	33				PV18		9	90
HPV18	E5	9	20					E7	9	61
HPV18		9	12				PV18		9	74 96
HPV18		9	59				PV18		9	26
HPV18		9	16				PV18		9	3
HPV18		9	58				PV18 PV18		9 9	450
HPV18		9	53				PV18		9	328
HPV18		9	40				PV18		9	226
HPV18		9	22				PV10		9	131
HPV18	E5	9 9	8 43				PV18		9	45
		9	7				PV18		9	249
HPV18 HPV18		9	, 61				PV18		9	89
HPV18		9	38				PV18		9	436
HPV18		9	31				PV18		9	72
HPV18		9	64				PV18		9	151
HPV18		9	4				PV18		9	466
HPV18		9	63				PV18		9	283
HPV18		9	6				PV18		9	311
HPV18		9	54	•			PV18		9	62
112 0 2 9										

Table XIX
DR Supermotif Peptides

HPV18	L1	9	59	HPV18 L1 9 10
HPV18		9	274	HPV18 L1 9 24
HPV18		9	394	HPV18 L1 9 40
HPV18		9	230	HPV18 L1 9 21
HPV18		9	110	HPV18 L1 9 88
HPV18		9	22	HPV18 L1 9 44
HPV18		9	174	HPV18 L1 9 15
HPV18		9	351	HPV18 L1 9 95
HPV18	L1	9	168	HPV18 L1 9 74
HPV18		9	41	HPV18 L1 9 48
HPV18		9	390	HPV18 L1 9 48
HPV18		9	440	HPV18 L1 9 43
HPV18		9	456	HPV18 L1 9 58
HPV18		9	50	HPV18 L1 9 13
HPV18		9	12	HPV18 L1 9 10
HPV18		9	35	HPV18 L1 9 39
HPV18		9	281	HPV18 L1 9 37
HPV18		9	146	HPV18 L1 9 50
HPV18		9	508	HPV18 L1 9 26
		9	123	HPV18 L1 9 21
HPV18 HPV18		9	220	HPV18 L1 9 15
		9	464	HPV18 L1 9 48
HPV18			32	HPV18 L1 9 18
HPV18		9	437	HPV18 L1 9 29
HPV18		9	53	HPV18 L1 9 48
HPV18		9	36	HPV18 L1 9 13
HPV18	-	9	4	HPV18 L2 9 1
HPV18		9		HPV18 L2 9 2
HPV18		9	453	HPV18 L2 9 35
HPV18		9	468	HPV18 L2 9 44
HPV18		9	372	HPV18 L2 9 18
HPV18		9	256	HPV18 L2 9 38
HPV18		9	73 513	HPV18 L2 9 30
HPV18		9	55 55	HPV18 L2 9 36
	L1	9	210	HPV18 L2 9 40
	L1	9	285	HPV18 L2 9 45
	L1	9	265 251	HPV18 L2 9 34
	L1	9		HPV18 L2 9 11
	L1	9	29	HPV18 L2 9 21
HPV18	L1	9	144	HPV18 L2 9 19
HPV18	L1 .	9	336	HPV18 L2 9 37
-	L1	9	27 526	HPV18 L2 9 25
HPV18		9	536	HPV18 L2 9 37
HPV18		9	438	HPV18 L2 9 29
HPV18		9	219	HPV18 L2 9 13
HPV18		9 9	392 217	HPV18 L2 9 54
HPV18			526	HPV18 L2 9 18
HPV18		9	133	HPV18 L2 9 40
HPV18		9	322	HPV18 L2 9 43
HPV18		9	531	HPV18 L2 9 40
HPV18		9	161	HPV18 L2 9 96
HPV18		9		HPV18 L2 9 28
HPV18		9	9	HPV18 L2 9 47
HPV18		9	352	HPV18 L2 9 10
HPV18		9	204	HPV18 L2 9 35
HPV18		9	360 06	HPV18 L2 9 20
HPV18		9	96	HPV18 L2 9 44
HPV18		9	34	HPV18 L2 9 28
HPV18		9	521	HPV18 L2 9 25
HPV18		9	338	HPV18 L2 9 16
HPV18	ь1	9	429	HFV10 HZ

Table XIX
DR Supermotif Peptides

HPV18	L2	9	. 241	HPV31 E1 9	621
HPV18	L2	9	82	HPV31 E1 9	234
HPV18	L2	9	182	HPV31 E1 9	479
HPV18	L2	9	389	HPV31 E1 9	615
HPV18	L2	9	141	HPV31 E1 9	465
HPV18	L2	9	242	HPV31 E1 9	94
HPV18	L2	9	333	HPV31 E1 9	19
HPV18		9	168	HPV31 E1 9	534
HPV18		9	93	HPV31 E1 9	515
HPV18		9	294	HPV31 E1 9	434
HPV18	L2	9	451	HPV31 E1 9	273
HPV18		9	91	HPV31 E1 9	501
HPV18		9	319	HPV31 E1 9	481
HPV18		9	277	HPV31 E1 9	206
HPV18		9	371	HPV31 E1 9	312
HPV18		9	52	HPV31 E1 9	474
HPV18		9	81	HPV31 E1 9	535
HPV18		9	332	HPV31 E1 9	195
HPV18		9	378	HPV31 E1 9	500
HPV18		9	231	HPV31 E1 9	453
HPV18		9	249	HPV31 E1 9	268
HPV18		9	113	HPV31 E1 9	89
HPV18		9	150	HPV31 E1 9	593
HPV18		9	192	HPV31 E1 9	488
HPV18		9	140	HPV31 E1 9	466
HPV18		9	428	HPV31 E1 9	235
HPV18		9	128	HPV31 E1 9	277
		9	414	HPV31 E1 9	473
HPV18 HPV18		9	413	HPV31 E1 9	447
HPV18		9	320	HPV31 E1 9	443
HPV18		9	143	HPV31 E1 9	280
HPV18		9	35	HPV31 E1 9	259
		9	400	HPV31 E1 9	537
HPV18 HPV18		9	221	HPV31 E1 9	
HPV18		9	107	HPV31 E1 9	566
		9	84	HPV31 E1 9	
HPV18		9	416	HPV31 E1 9	302
HPV18		9	417	HPV31 E1 9	203
HPV18		9	323	HPV31 E1 9	405
HPV18		9	335	HPV31 E1 9	258
HPV18			234	HPV31 E1 9	
HPV18		9		HPV31 E1 9	
HPV18		9	387 299	HPV31 E1 9	
HPV31		9	372	HPV31 E1 9	
HPV31		9		HPV31 E1 9	
HPV31		9	251 223	HPV31 E1 9	
HPV31		9	382	HPV31 E1 9	
HPV31		9		HPV31 E1 9	
HPV31		9	442	HPV31 E1 9	
HPV31		9	301	HPV31 E1 9	
HPV31		9	287 17	HPV31 E1 9	
HPV31		9		HPV31 E1 9	
HPV31		9	511 556	HPV31 E1 9	
HPV31		9	556	HPV31 E1 9	
HPV31		9	589	HPV31 E1 9	
HPV31		9	355	HPV31 E1 9	
HPV31		9	133		
HPV31		9	335	HPV31 E1 9	
HPV31		9	218	HPV31 E1 9 HPV31 E1 9	
HPV31		9	357		
HPV31	E1	9	274	HPV31 E1 9	343

Table XIX
DR Supermotif Peptides

HPV31	E1	9	109	HPV31 E2 .	9	101
HPV31	E1	9	564	HPV31 E2	9	326
HPV31	E1	9	597	HPV31 E2	9	287
HPV31	E1	9	101	HPV31 E2	9	359
HPV31		9	253	HPV31 E2	9	270
HPV31		9	285	HPV31 E2	9	44
HPV31		9	319	HPV31 E2	9	62
HPV31	E1	9	221	HPV31 E2	9	36
HPV31		9	51	HPV31 E2	9	318
HPV31		9	23	HPV31 E2	9	141
HPV31		9	568	HPV31 E2	9	134
HPV31		9	426	HPV31 E5	9	1
HPV31		9	85	HPV31 E5	9	2
HPV31		9	437	HPV31 E5	9	43
HPV31	E1	9	200	HPV31 E5	9	62
HPV31	El	9	254	HPV31 E5	9	21
HPV31	E1	9	559	HPV31 E5	9	17
HPV31		9	362	HPV31 E5	9	64
HPV31		9	244	HPV31 E5	9	29
HPV31		9	241	HPV31 E5	9	23
HPV31		9	211	HPV31 E5	9	6
HPV31	E2	9	70	HPV31 E5	9	22
HPV31		9	64	HPV31 E5	9	69
HPV31	E2	9	49	HPV31 E5	9	27
HPV31		9	275	HPV31 E5	9	51
HPV31	E2	9	354	HPV31 E5	9	32
HPV31	E2	9	94	HPV31 E5	9	9
HPV31	E2	9	152	HPV31 E5	9	49
HPV31		9	207	HPV31 E5	9	65
HPV31		9	77	HPV31 E5	9	16
HPV31		9	200	HPV31 E5	9	74
HPV31		9	210	HPV31 E5	9	48
HPV31		9	267	HPV31 E5	9	47
HPV31		9	193	HPV31 E5	9	46
HPV31		9	38	HPV31 E5	9	60
HPV31		9	167	HPV31 E5	9	52
HPV31		9	59	HPV31 E5	9	4
HPV31		9	33	HPV31 E5	9 .	73
HPV31	E2	9	54	HPV31 E5	9	33
HPV31		9	342	HPV31 E5	9	13
HPV31		9	160	HPV31 E5	9	38
HPV31		9	319	HPV31 E5	9	44
HPV31		9	41	HPV31 E5	9	57
HPV31		9	102	HPV31 E5	9	11
HPV31		9	308	HPV31 E5	9	28
HPV31		9	357	HPV31 E5	9	68
HPV31		9	73	HPV31 E5	9	50
HPV31		9	340	HPV31 E5	9	15
HPV31		9	274	HPV31 E5	9	24
HPV31		9	92	HPV31 E5	9	36
HPV31		9	58	HPV31 E5	9	12
HPV31		9	262	HPV31 E5	9	39
HPV31		9	136	HPV31 E5	9	42
HPV31		9	261	HPV31 E5	9	71
HPV31		9	147	HPV31 E5	9	66
HPV31		9	99	HPV31 E6	9	1
HPV31		9	194	HPV31 E6	9	21
HPV31		9	10	HPV31 E6	9	100
HPV31		9	205	HPV31 E6	9	69
HPV31		9	236	HPV31 E6	9	47
UL A 2 T	BZ	,				

Table XIX
DR Supermotif Peptides

HPV31	E6	9	101	HPV31 L1	9	71
HPV31		9	78	HPV31 L1	9	330
HPV31		9	23	HPV31 L1	9	114
HPV31		9	28	HPV31 L1	9	118
HPV31		9	128	HPV31 L1	9	- 50
		9	132	HPV31 L1	9	379
HPV31				HPV31 L1	9	395
HPV31		9	140	HPV31 L1	9	384
HPV31	E6	9	99			62
HPV31	E6	9	104	HPV31 L1	9.	
HPV31		9	37	HPV31 L1	9	221
HPV31	E6	9	91	HPV31 L1	9	160
HPV31	E6	9	53	HPV31 L1	9	403
HPV31	E6	9	32	HPV31 L1	9	16 .
HPV31	E6	9	96	HPV31 L1	9	4
HPV31	E6	9	62	HPV31 L1	9	392
HPV31		9	12	HPV31 L1	9	407
HPV31	E6	9	83	HPV31 L1	9	35
HPV31		9	43	HPV31 L1	9	312
		9	54	HPV31 L1	9.	345
HPV31			45	HPV31 L1	9	181
HPV31		9		HPV31 L1	9	292
HPV31		9	81		9	196
HPV31		9	26	HPV31 L1		
HPV31	E7	9	1	HPV31 L1	9	223
HPV31	E7	9	78	HPV31 L1	9	61
HPV31	E7	9	37	HPV31 L1	9	225
HPV31	E7	9	84	HPV31 L1	9	191
HPV31	E7	9	90	HPV31 L1	9	84
HPV31	E7	9	79	HPV31 L1	9	276
HPV31		9	87	HPV31 L1	9	18
HPV31		9	54	HPV31 L1	9	377
HPV31		9	12	HPV31 L1	9	465
HPV31		9	69	HPV31 L1	9	159
HPV31		9	89	HPV31 L1	9	332
			74	HPV31 L1	9	157
HPV31		9		HPV31 L1	9	73
HPV31		9	67	HPV31 L1	9	262
HPV31		9	8		9	101
		9	15	HPV31 L1		460
HPV31	$_{ m L1}$	9	1	HPV31 L1	9	
HPV31	L1	9	389	HPV31 L1	9	300
HPV31	L1	9	43	HPV31 L1	9	268
HPV31	L1	9	12	HPV31 L1	9	152
HPV31	L1	9	349	HPV31 L1	9	427
HPV31	L1	9	150	HPV31 L1	9	343
HPV31	L1	9	189	HPV31 L1	9	34
HPV31		9	28	HPV31 L1	9	99
HPV31		9	375	HPV31 L1	9	13
HPV31		9	278	HPV31 L1	9	421
HPV31		9	91	HPV31 L1	9	76
HPV31		9	405	HPV31 L1	9	335
			447	HPV31 L1	9	235
HPV31		9		HPV31 L1	9	422
HPV31		9	11		9	74
HPV31		9	419	HPV31 L1	9	1
HPV31		9	452	HPV31 L2		
HPV31	L1	9	251	HPV31 L2	9	45
HPV31	L1	9	209	HPV31 L2	9	363
HPV31	Ll	9	445	HPV31 L2	9	276
HPV31	L1	9	214	HPV31 L2	9	163
HPV31		9	371	HPV31 L2	9	46
HPV31		9	170	HPV31 L2	9	361
HPV31		9	108	HPV31 L2	9	411
111 471		-				

Table XIX
DR Supermotif Peptides

			•				
HPV31	L2	9	87	HPV31	L2	9	233
HPV31	L2	9	261	HPV31	L2	9	386
HPV31	L2	9	193	HPV31	L2	9	109
HPV31	L2	9	114	HPV31	L2	9	458
HPV31	L2	9	262	HPV31	L2	9	255
HPV31	L2	9	333	HPV31	L2	9	299
HPV31	L2	9	439	HPV31	L2	9	75
HPV31	L2	9	177	HPV31	L2	9	323
HPV31	L2	9	409	HPV33	El	9	385
HPV31	L2	9	55	HPV33	E1	9	100
HPV31	L2	9	178	HPV33	E1	9	395
HPV31		9	41	HPV33	E1	9	287
HPV31	L2	9	321	HPV33	E1	9 .	314
HPV31	L2	9	98	HPV33	E1	9	210
HPV31	L2	9	282	HPV33	E1	9	313
HPV31	L2	9	147	HPV33	E1	9	182 300
HPV31	L2	9	48	HPV33	E1	9	
HPV31	L2	9	404	HPV33	E1	9 9	17 602
HPV31	L2	9	36	HPV33	E1	9	370
HPV31	L2	9	117	HPV33 HPV33	E1 E1	9	348
	L2	9	245	HPV33	E1	9	266
HPV31	L2	9	280	HPV33	E1	9	368
	L2	9	338	HPV33	E1	9	133
HPV31	L2	9	352	HPV33	E1	9	569
	L2	9	205	HPV33	E1	9	156
HPV31	L2	9	252 158	HPV33	E1	9	231
HPV31	L2	9 9	145	HPV33	E1	9	120
	L2		123	HPV33	E1	9	79
HPV31 HPV31		9 9	277	HPV33	E1	9	298
	L2	9	423	HPV33	E1	9	456
	L2	9	82	HPV33	E1	9	492
HPV31		9	164	HPV33	E1	9	628
HPV31		9	418	HPV33	E1	9	478
	L2	9	95	HPV33	E1	9	236
HPV31	L2	9	455	HPV33	E1	9 .	547
HPV31	L2	9	222	HPV33	E1	9	254
HPV31		9	294	HPV33	E1	9	371
	L2	9	93	HPV33	E1	9	528
HPV31	L2	9	72	HPV33	E1	9	514
HPV31		9	319	HPV33	E1	9	418
HPV31		9	457	HPV33	E1	9	271
HPV31		9	387	HPV33	E1	9	487
HPV31	L2	9	176	HPV33	El	9	325
HPV31	L2	9	115	HPV33	E1	9	213
HPV31	L2	9	335	HPV33		9	234
HPV31	L2	9	89	HPV33		9	208
HPV31	L2	9	53	HPV33	E1	9	513
HPV31	L2	9	377	HPV33		9	281
HPV31	L2	9	371	HPV33		9	466
HPV31	L2	9	188	HPV33	E1	9	606
HPV31	L2	9	144	HPV33	E1	9	501
HPV31		9	19	HPV33		9	479
HPV31	L2	9	230	HPV33		9	248
HPV31		9	419	HPV33		9	486
HPV31		9	383	HPV33	E1	9	460
HPV31		9	132	HPV33	E1	9	247
HPV31		9	421	HPV33	El	9	50
HPV31		9	101	HPV33		9	272
HPV31	L2	9	320	HPV33	E1	9 .	293

Table XIX
DR Supermotif Peptides

HPV33	E1	9	159	HPV33	E2	9	300
HPV33	E1	9	506	HPV33	E2	9	183
HPV33	E1	9	57 <u>9</u>	HPV33	E2	9	19
HPV33		9	550	HPV33	E2	9	102
HPV33	E1	9	315	HPV33	E2	9	338
HPV33		9	216	HPV33	E2	9	38
HPV33		9	202	· HPV33	E2	9	296
HPV33		9	138	HPV33	E2	9	11
HPV33		9	333	HPV33		9	243
HPV33		9	305	HPV33		9	321
HPV33		9	556	HPV33			30
HPV33		9	144	HPV33		9	199
		9	358	. HPV33		9	335
HPV33		9	548	HPV33		9	333
HPV33		9	267	HPV33		9	268
HPV33		9	283	HPV33		9	99
HPV33			533	HPV33		9	194
HPV33		9	533 571	HPV33		9	94
HPV33	E1	9		HPV33		9	101
HPV33		9	467	HPV33		9	204
HPV33		. 9	502				
HPV33		9	542	HPV33		9	147
HPV33	E1	9	291	HPV33		9	152
HPV33	E1	9	191	HPV33		9	70
HPV33	El	9	610	HPV33		9	244
HPV33	E1	9	524	HPV33		9	92
HPV33	E1	9	312	HPV33		9	155
HPV33	El	9	18	HPV33		9	62
HPV33	E1	9	332	HPV33		9	36
HPV33	E1	9	286	HPV33	E2	9	170
HPV33	E1	9	85	HPV33	E2	9	299
HPV33	E1	9	23	. HPV33	E2	9	134
HPV33	E1	9	581	HPV33	E5	9	1 .
HPV33	E1	9	439	HPV33	E5	9	2
	E1	9	219	HPV33	, E5	9	3
HPV33	E1	9	520	HPV33	E5	9	33
HPV33	E1	9	572	HPV33	E5	9	11
HPV33		9	375	HPV33	E5	9	66
HPV33	E1	9	257	HPV33	E5	9	17
HPV33	E2	9	1	HPV33	E5	9	55
HPV33	E2	9	178	HPV33	E5	9	54
HPV33	E2	9	72	HPV33	E5	9	12
HPV33		9	49	HPV33	E 5	9	59
HPV33		9	44	HPV33		9	6
HPV33		9	240	HPV33	E5	9	47
HPV33		9	58	HPV33	E5	9	5
HPV33		9	250	HPV33		9	13
HPV33		9	139	HPV33		9	29
HPV33		9	16	HPV33		9	10
HPV33		9	77	HPV33		9	58
HPV33		9	188	HPV33		9	50
		9	171	HPV33		9	57
HPV33		9	73	HPV33		9	40
HPV33			73 54	HPV33		9	41
HPV33		9		HPV33		9	22
HPV33		9	192	HPV33		9	18
HPV33		9	193	HPV33		9	38
HPV33		9	59	HPV33		9	36
HPV33		9	35			9	42
HPV33		9	33	HPV33			
HPV33		9	158	HPV33		9 9	49 23 ·
HPV33	E2	9	140	HPV33	<u> </u>	Þ	45

Table XIX
DR Supermotif Peptides

			•				
HPV33	E5	9	19	HPV33	L1	9	250
HPV33	E5	9	31	HPV33	L1	9	208
HPV33	E5	9	9	HPV33	L1	9	213
HPV33	E5	9	34	HPV33	L1	9	170
HPV33	E5	9	32	HPV33	L1	9	174
HPV33	E5	9	56	HPV33	L1	9	108
HPV33	E6	9	69	HPV33	 L1	9	7 1
HPV33	E6	9.	47	HPV33	L1	9	329
	E6	9	101	HPV33	Ll	9	114
	E6	9	23	HPV33	Ll	9	118
HPV33		9	128	HPV33	Ll	9	50
HPV33	E6	9	60	HPV33	Ll	9	393
HPV33			65	HPV33	L1	9	366
	E6	9	26	HPV33	L1	9	62
HPV33	E6	9		HPV33	L1	9	479
HPV33	E6	9	104	HPV33	L1	9	220
HPV33	E6	9	96	HPV33	L1	9	382
HPV33		9	37				445
	E6	9	99	HPV33	L1	9	160
HPV33	E6	9	31	HPV33	L1	9	
HPV33	Еб	9	100	HPV33	L1	9	401
HPV33	E6	9	28	HPV33	L1	9	443
HPV33	E6	9	83	HPV33	L1	9	127
HPV33	E6	9	62	HPV33	L1	9	16
HPV33	Еб	9	105	HPV33	L1	9	4
HPV33	E6	9	43	HPV33	L1	9	390
HPV33	E6	9	132	HPV33	L1	9	311
HPV33	E6	9	54	HPV33	L1	9	344
HPV33	E6	9	45	HPV33	L1	9	195
HPV33	E7	9	1	HPV33	L1	9	275
HPV33	E7	9	53	HPV33	L1	9	224
HPV33	E7	9	82	HPV33	L1	9	190
HPV33	E7	9	12	HPV33	L1	9	84
HPV33	E7	9	8	HPV33	L1	9	18
HPV33	E7	9	79	HPV33	L1	9	417
HPV33	E7	9	87	HPV33	L1	9	405
HPV33	E7	9	84	HPV33	L1	9	463
HPV33	E7	9	69	HPV33	L1	9	375
HPV33	E7	9	52	HPV33	L1	9	159
HPV33	E7	9	23	HPV33	L1	9	157
HPV33	E7	9	89	HPV33	L1	9	331
HPV33	E7	9	67	HPV33	L1	9	73
HPV33		9	15	HPV33	L1	9	261
HPV33		9	55	HPV33		9	468
HPV33		9	1	HPV33	L1	9	101
HPV33		9	387	HPV33		9	458
HPV33		9	267	HPV33		9	299
HPV33		9	61	HPV33		9	35
HPV33		9	12	HPV33		9	152
HPV33		9	150	HPV33		9	425
		9	210	HPV33		9	43
HPV33			188	HPV33		9	291
HPV33		9		HPV33		9	27
HPV33		9	348	HPV33		9	99
HPV33		9	28	HPV33		9	34
HPV33		9	373	HPV33		9	13
HPV33		9	277	HPV33		9	419
HPV33		9	91	HPV33		9	369
HPV33		9	222				377
HPV33		9	403	HPV33		9	
HPV33		9	11	HPV33		9	76
HPV33	L1	9	450	HPV33	L1	9	334

Table XIX
DR Supermotif Peptides

HPV33	L1	9	234	HPV33	L2	9	332
HPV33	L1	9	420	HPV33	L2	9	415
HPV33	L1	9	74	HPV33	L2	9	222
HPV33		9	1	HPV33	L2	9	210
HPV33		9	370	HPV33	L2	9	421
HPV33		9	44	HPV33	L2	9	159
HPV33		9	85	HPV33	L2		216
				HPV33	L2	9	83
HPV33		9	281				203
HPV33		9	45	HPV33	L2	9	
HPV33		9	202	HPV33	L2	9	268
HPV33		9	266	HPV33	L2	9	141
HPV33	L2	9	168	HPV33	L2	9	405
HPV33	L2	9	152	HPV33	L2	9	18
HPV33	L2	9	113	HPV33	L2	9	235
HPV33		9	433	HPV33	L2	9	193
HPV33		9	260	HPV33	L2	9	114
HPV33		9	430	HPV33	L2	9	97
HPV33		9	304	HPV33	L2	9	100
				HPV33	L2	9	238
HPV33		9	424	HPV33	L2	9	147
HPV33		9	440				
HPV33		9	182	HPV33	L2	9	328
HPV33	L2	9	40	HPV33		9	384
HPV33	L2	9	54	HPV33	L2	9	74
HPV33	L2	9	183	HPV45	E1	9	385
HPV33	L2	9	250	HPV45	E1	9	178
HPV33		9	377	HPV45	E1	9	395
HPV33		9	325	HPV45	E1	9	314
HPV33		9	287	HPV45	E1	9	254
HPV33		9	47	HPV45	E1		300
HPV33		9	35	HPV45		9	17
				HPV45		9	142
HPV33		9	427			9	524
HPV33		9	334	HPV45			
HPV33		9	107	HPV45		9	264
HPV33	L2	9	285	HPV45		9	370
HPV33	L2	9	88	HPV45		9	569
HPV33	L2	9	348	HPV45	E1	9	137
HPV33	L2	9	365	HPV45	E1	9	348
HPV33	L2	9	362	HPV45	E1	9	231
HPV33		9	343	HPV45	E1	9	610
HPV33		9	198	HPV45	E1	9	368
HPV33		9	257	HPV45	E1	9	298
HPV33		9	163	HPV45	E1	9	528
HPV33		9	400	HPV45		9	486
				HPV45		9	635
HPV33		9 .	142	HPV45		9	247
HPV33		9	282	HPV45			492
HPV33		9	129			9	
HPV33		9	414	HPV45		9	161
HPV33	L2	9	169	HPV45		9	629
HPV33	L2	9	94	HPV45		9	19
HPV33	L2	9	381	HPV45		9	547
HPV33	L2	9	458	HPV45	E1	9	236
HPV33		9	299	HPV45	E1	9	487
HPV33		9	324	HPV45	E1	9	494
HPV33		9	456	HPV45		9	271
HPV33		9	227	HPV45		9	469
HPV33		9	92	HPV45		9	325
				HPV45		9	210
HPV33		9	71	HPV45		9	606
HPV33		9	181				208
HPV33			52	HPV45		9	
HPV33	L2	9	428	HPV45	FT	9	466

Table XIX
DR Supermotif Peptides

HPV45 E1	9	548	HPV45 E2 9	83
HPV45 E1	9	479	HPV45 E2 9	151
HPV45 E1	ġ	248	HPV45 E2 9	195
HPV45 E1	9	513	HPV45 E2 9	200
HPV45 El	9	266	HPV45 E2 9	79
HPV45 E1	9	571	HPV45 E2 9	272
HPV45 E1	9	506	HPV45 E2 9	65
HPV45 E1	9	85	HPV45 E2 9	39
HPV45 E1	. 9	456	HPV45 E2 9	60
HPV45 E1	9	293	HPV45 E2 9	146
HPV45 E1	9	550	HPV45 E2 9	10
HPV45 E1	9	315	HPV45 E2 9	243
HPV45 E1	9	234 -	HPV45 E2 9	353
HPV45 E1	9	418	HPV45 E2 9	44
HPV45 E1	9	50	HPV45 E2 9	313
HPV45 E1	9	467	HPV45 E2 9	17
HPV45 E1	9	18	HPV45 E2 9	138
	9	501	HPV45 E2 9	98
	9	99	HPV45 E2 9	273
HPV45 E1	9	333	HPV45 E2 9	36
HPV45 E1		556	HPV45 E2 9	350
HPV45 E1	9		HPV45 E2 9	268
HPV45 E1	9	305	HPV45 E2 9	70
HPV45 E1	9	394	HPV45 E2 9	349
HPV45 E1	9	70		285
HPV45 E1	9	105	HPV45 E2 9 HPV45 E2 9	32
HPV45 El	9	358		324
HPV45 El	9	338	HPV45 E2 9	236
HPV45 E1	9	283	HPV45 E2 9	
HPV45 E1	9	533	HPV45 E2 9	152
HPV45 E1	9	130	HPV45 E2 9	175
HPV45 E1	9	48	HPV45 E2 9	68
HPV45 E1	9	502	HPV45 E2 9	223
HPV45 E1	9	113	HPV45 E2 9	162
HPV45 E1	9	419	HPV45 E2 9	167
HPV45 El	9	291	HPV45 E2 9	42
HPV45 E1	9	216	HPV45 E6 9	. 34
HPV45 E1	. 9	332	HPV45 E6 9	54
HPV45 E1	9	312	HPV45 E6 9	30
HPV45 El	9	51	HPV45 E6 9	80
HPV45 E1	9	447	HPV45 E6 9	56
HPV45 E1	9	23	HPV45 E6 9	33
HPV45 E1	9	581	HPV45 E6 9	106
HPV45 El	9	233	HPV45 E6 9	39
HPV45 E1	9	439	HPV45 E6 9	93
HPV45 E1	9	219	HPV45 E6 9	55
HPV45 E1	9	579	HPV45 E6 9	28
HPV45 E1	9	267	HPV45 E6 9	101
HPV45 E1	9	421	HPV45 E6 9	103
HPV45 E1	9	572	HPV45 E6 9	98
HPV45 E1	9	257	HPV45 E6 9	25
HPV45 E1	9	375	HPV45 E6 9	14
HPV45 E2	9	1	HPV45 E6 9	49
HPV45 E2	9	159	HPV45 E6 9	12
HPV45 E2	9	317	HPV45 E6 9	60
HPV45 E2	9	107	HPV45 E6 9	85
HPV45 E2	9	185	HPV45 E6 9	47
HPV45 E2	9	137	HPV45 E7 9	1
HPV45 E2	9	214	HPV45 E7 9	45
HPV45 E2	9	144	HPV45 E7 9	50
HPV45 E2	9	108	HPV45 E7 9	. 90
	-			

Table XIX
DR Supermotif Peptides

				-	•				
HPV45	E7	9	87	•		HPV45	Ll	9	302
HPV45	E7	9	98			HPV45	Ll	9	504
HPV45	E7	9	95			HPV45	L1	. 9	406
HPV45	E7	9	12			HPV45	Ll	9	185
HPV45	E7	9	21			HPV45	Ll	9	360
HPV45	E7	9	91			HPV45	Ll	9	183
HPV45	E7	9	8	•			L1	9	494
HPV45	E7	9	62				Ll	9	99
HPV45	E7	9	75				L1	9	293
HPV45	E7	9	97	•			L1	9	288
HPV45	E7	9	27				L1	9	499
HPV45	L1	9	1				L1	9	127
HPV45	L1	9	418			HPV45	L1	9	320
HPV45	L1	9	294				L1	9	328
HPV45	Ll	9	165				L1	9	61
HPV45		9	97				Ll	9	397
	L1	9	215				L1	9	69
HPV45	L1	9	54				L1	9	489
HPV45	L1	9	404				L1	9	371
HPV45		9	304				L1	9	38
HPV45		9	117 .				L1	9	178
HPV45		9	37			HPV45	L1	9	53
HPV45	L1	9	249				L1	9 9	303 413
HPV45		9	277				L1 L1	9	170
HPV45	L1	9	27			HPV45	L1	9	125
HPV45	L1	9	24				Ll	9	60
HPV45	L1	9	240				L1	9	481
HPV45		9	196				L1	9	39
HPV45		9	13 134			HPV45	L1	9	450
HPV45		9 9	75			HPV45	L1	9	448
	L1 L1	9	140		•		L1	9	400
HPV45		9	319				Ll	9	23
HPV45		9	6			HPV45		9	102
HPV45	L1	9	358				L1	9	192
HPV45	L1	9	408				Ll	9	363
HPV45		9	424				Ll	9	474
HPV45		9	15			HPV45	L1	9	78
HPV45		9	247			HPV45	L1	9	235
HPV45	L1	9	112			HPV45	L1	9	153
HPV45		9	476			HPV45	L1	9	261
HPV45		9	89			HPV45	L1	9	451
HPV45		9	186			HPV45	L1	9	100
HPV45		9.	432			HPV45	L2	9	1
HPV45	L1	9	18			HPV45	L2	9	2
HPV45	L1	9	405			HPV45	L2	9	44
HPV45	L1	9	30			HPV45	L2	9	385
HPV45	L1	9	421			HPV45		9	408
HPV45	Ll	9	436			HPV45		9.	45
HPV45	L1	9	7			HPV45		9	346
HPV45	L1	9	340			HPV45		9	112
HPV45	L1	9	76			HPV45		9.	263
HPV45	L1	9	222			HPV45		9	334
HPV45	L1	9	20			HPV45		9	197
HPV45	L1	9	176			HPV45		9	350
HPV45		9	434			HPV45		9	299
HPV45	Ll	9	207			HPV45		9	130
HPV45	L1	9	251			HPV45		9	54
HPV45	L1	9	217			HPV45		9	181
HPV45	L1	9	110			HPV45	Ļ2	9	40

Table XIX
DR Supermotif Peptides

HPV45	L2	9	414	HPV56 E2	9	16
HPV45	L2	.9	96	HPV56 E2	9	95
HPV45	L2	9	282	HPV56 E2	9	88
HPV45	L2	9	47	HPV56 E2	9	137
HPV45	L2	9	35	HPV56 E2	9	131
HPV45	L2	9	106	HPV56 E2	9	20
HPV45	L2	9	375	HPV56 E2	9	257
HPV45	L2	9	349	HPV56 E2	9	62
HPV45	L2	9	200	HPV56 E2	9	284
HPV45	L2	9	441	HPV56 E2	9	302
HPV45	L2	9	280	HPV56 E2	9	261
HPV45	L2	9	182	HPV56 E2	9	81
HPV45	L2	9	162	HPV56 E2	9	298
HPV45	L2	9	256	HPV56 E2	9	75
HPV45	L2	9	234	HPV56 E2	9	35
HPV45	L2	9	82	HPV56 E2	9	136
HPV45	L2	9	390	HPV56 E2	9	278
HPV45	L2	9	141	HPV56 E2	9	295
HPV45	L2	9	407	HPV56 E2	9	22
HPV45	L2	9 .	168	HPV56 E2	9	150
HPV45	L2	9	364	HPV56 E2	9	254
HPV45	L2	9	93	HPV56 E2	9	172
HPV45	L2	9	294	HPV56 E2	9	148
HPV45	L2	9	452	HPV56 E2	9	262
HPV45	L2	9	91	HPV56 E2	9	268
HPV45	L2	9	319	HPV56 E2	9	156
HPV45	L2	9	277	HPV56 E2	9	159
HPV45	L2	9	370	HPV56 E2	9	5
HPV45	L2	9	180	HPV56 E2 -	9	260
HPV45	L2	9	192	HPV56 E6	9	46
HPV45	L2	9	52	HPV56 E6	9	135
HPV45	L2	9 .	377	HPV56 E6	9	63
HPV45	L2	9	81	HPV56 E6	9	104
HPV45	L2	9	242	HPV56 E6	9	31
HPV45	L2	9	249	HPV56 E6	9	86
HPV45	L2	9	113	HPV56 E6	9	26
HPV45	L2	9	332	HPV56 E6	9	131
HPV45	L2	9	210	HPV56 E6	9	27
HPV45	L2	9	140	HPV56 E6	9	107
HPV45	L2	9	415	HPV56 E6	9	40
HPV45	L2	9	147	HPV56 E6	9	99
HPV45		9	128	HPV56 E6	9	57
HPV45		9	241	HPV56 E6	9	81 94
HPV45		9	429	HPV56 E6	9	
HPV45		9	150	HPV56 E6	9	29 21
HPV45		9	320	HPV56 E6	9	65
HPV45		9	401	HPV56 E6	9	45
HPV45		9	221	HPV56 E6	9	61
HPV45		9	107	HPV56 E6	9 9	35
HPV45		9	84	HPV56 E6		22
HPV45		9	353	HPV56 E6	9	71
HPV45		9	259	HPV56 E6	9	24
HPV45		9	323	HPV56 E6	9 9	48
HPV45		9	373	HPV56 E6		48 84
HPV45		9	388	HPV56 E6	9	
HPV56		9	2	HPV56 E7	9	1 96
HPV56		9	121	HPV56 E7	9 9	96 71
HPV56		9	44	HPV56 E7	9	61
HPV56		9	126	HPV56 E7	9	85
HPV56	E2	9	7	HPV56 E7	7	03

Table XIX
DR Supermotif Peptides

						_	
HPV56	E7	9	59	HPV56		9	47
HPV56	E7	9	63	HPV56		9	229
HPV56	E7	9.	11	HPV56		9	309
HPV56	E7.	9	86	HPV56	L1	9	224
HPV56	E7	9	94	HPV56	L1	9	258
HPV56	E7	9	12	HPV56	L1	9	7
HPV56		9	91	HPV56	L1	9	117
HPV56		9	90	HPV56	Ll	9	324
HPV56		9	60	HPV56	L1	9	53
HPV56		9	8	HPV56	L1	9	132
HPV56		9	89	HPV56	L1	9	497
HPV56		9	74	HPV56	L1	9	409
HPV56		9	1	HPV56		9	192
HPV56		9	3	HPV56		9	365
		9	301	HPV56		9	190
HPV56		9	432	HPV56		9	106
HPV56			29	HPV56		9	502
HPV56		9		HPV56		9	134
HPV56		9	104	HPV56		9	333
HPV56		9	22	HPV56		9	70
HPV56		9	222				78
HPV56		9	14	HPV56		9	
HPV56	L1	9	63	HPV56		9	168
HPV56	L1	9	484	HPV56		9	325
HPV56	Ll	9	437	HPV56		9	492
HPV56	L1	9	451	HPV56		9	376
HPV56	L1	9	407	HPV56		9	214
HPV56	Ll	9	46	HPV56	L1	9	62
HPV56	L1	9	256	HPV56	L1	9	385
HPV56	L1	9	242	HPV56	L1	9	199
HPV56	L1	9	247	HPV56	L1	9	69
HPV56	L1	9	24	HPV56	L1	9	403
HPV56	L1	9	36	HPV56	L1	9	32
HPV56		9	160	HPV56	L1	9	411
HPV56		9	33	HPV56	L1	9	109
HPV56		9	482	HPV56	L1	9	27
HPV56		9	151	HPV56	L1	9	56
HPV56		9	203	HPV56	L1	9	368
HPV56		9	141	HPV56	L1	9	284
HPV56		9	363	HPV56	L1	9	268
HPV56		9	147	HPV56	L1	9	107
HPV56		9	254	HPV56	L1	9	454
HPV56		9	119	HPV56	L1	9	87
HPV56		9	416	HPV56		9	1
HPV56		9	96	HPV56		9	2
			48	HPV56		9	44
HPV56		9	479	HPV56		9	332
HPV56		9	•	HPV56		9	361
HPV56		9	453	HPV56		9	249
HPV56		9	477	HPV56		9	409
HPV56		9	21	HPV56		9	45
· HPV56		9	193	HPV56		9	241
HPV56		9	435				
HPV56		9	427	HPV56		9	276
HPV56		9	400	HPV56		9	263
HPV56	L1	9	388	HPV56		9	334
HPV56	L1	9	424	HPV56		9	197
HPV56	L1	9	8	HPV56		9	112
HPV56	L1	9	9	HPV56		9	347
HPV56	L1	9	439	HPV56		9	234
HPV56		9	183	HPV56		9	221
HPV56		9	345	HPV56	L2 ·	9	299

Table XIX
DR Supermotif Peptides

HPV56 L2 9 437 HPV56 L2 9 431 HPV56 L2 9 375 HPV56 L2 9 321 HPV56 L2 9 47 HPV56 L2 9 47 HPV56 L2 9 47 HPV56 L2 9 47 HPV56 L2 9 106 HPV56 L2 9 162 HPV56 L2 9 162 HPV56 L2 9 162 HPV56 L2 9 162 HPV56 L2 9 164 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 168 HPV56 L2 9 168 HPV56 L2 9 168 HPV56 L2 9 169 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 128 HPV56 L2 9 130 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 143	HPV56	L2	9	54
HPV56 L2 9 431 HPV56 L2 9 431 HPV56 L2 9 375 HPV56 L2 9 321 HPV56 L2 9 47 HPV56 L2 9 47 HPV56 L2 9 47 HPV56 L2 9 106 HPV56 L2 9 106 HPV56 L2 9 106 HPV56 L2 9 106 HPV56 L2 9 182 HPV56 L2 9 182 HPV56 L2 9 162 HPV56 L2 9 162 HPV56 L2 9 162 HPV56 L2 9 162 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 168 HPV56 L2 9 168 HPV56 L2 9 168 HPV56 L2 9 168 HPV56 L2 9 169 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 128 HPV56 L2 9 130 HPV56 L2 9 130 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 141 HPV56 L2 9 143	HPV56	L2	9	130
HPV56 L2 9 431 HPV56 L2 9 375 HPV56 L2 9 192 HPV56 L2 9 47 HPV56 L2 9 47 HPV56 L2 9 47 HPV56 L2 9 218 HPV56 L2 9 200 HPV56 L2 9 280 HPV56 L2 9 182 HPV56 L2 9 182 HPV56 L2 9 162 HPV56 L2 9 162 HPV56 L2 9 162 HPV56 L2 9 162 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 168 HPV56 L2 9 168 HPV56 L2 9 168 HPV56 L2 9 338 HPV56 L2 9 338 HPV56 L2 9 338 HPV56 L2 9 338 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 128 HPV56 L2 9 130 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 143	HPV56	L2	9	181
HPV56 L2 9 375 HPV56 L2 9 321 HPV56 L2 9 192 HPV56 L2 9 47 HPV56 L2 9 218 HPV56 L2 9 280 HPV56 L2 9 280 HPV56 L2 9 220 HPV56 L2 9 182 HPV56 L2 9 162 HPV56 L2 9 162 HPV56 L2 9 141 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 168 HPV56 L2 9 168 HPV56 L2 9 168 HPV56 L2 9 168 HPV56 L2 9 17 HPV56 L2 9 <td>HPV56</td> <td>L2</td> <td>9</td> <td>437</td>	HPV56	L2	9	437
HPV56 L2 9 192 HPV56 L2 9 192 HPV56 L2 9 47 HPV56 L2 9 106 HPV56 L2 9 106 HPV56 L2 9 106 HPV56 L2 9 106 HPV56 L2 9 182 HPV56 L2 9 182 HPV56 L2 9 162 HPV56 L2 9 162 HPV56 L2 9 162 HPV56 L2 9 164 HPV56 L2 9 167 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 168 HPV56 L2 9 128 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 143	HPV56	L2	9	
HPV56 L2 9 192 HPV56 L2 9 47 HPV56 L2 9 218 HPV56 L2 9 106 HPV56 L2 9 280 HPV56 L2 9 280 HPV56 L2 9 182 HPV56 L2 9 162 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 141 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 19 HPV56 L2 9 <td>HPV56</td> <td>L2</td> <td>9</td> <td>375</td>	HPV56	L2	9	375
HPV56 L2 9 47 HPV56 L2 9 218 HPV56 L2 9 84 HPV56 L2 9 106 HPV56 L2 9 280 HPV56 L2 9 200 HPV56 L2 9 182 HPV56 L2 9 162 HPV56 L2 9 141 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 19 HPV56 L2 9 <td>HPV56</td> <td>L2</td> <td>9</td> <td>321</td>	HPV56	L2	9	321
HPV56 L2 9 47 HPV56 L2 9 84 HPV56 L2 9 106 HPV56 L2 9 280 HPV56 L2 9 200 HPV56 L2 9 182 HPV56 L2 9 256 HPV56 L2 9 242 HPV56 L2 9 247 HPV56 L2 9 277 HPV56 L2 9 408 HPV56 L2 9 408 HPV56 L2 9 3 HPV56 L2 9 408 HPV56 L2 9 409 HPV56 L2 9 453	HPV56	L2	9	192
HPV56 L2 9 84 HPV56 L2 9 106 HPV56 L2 9 280 HPV56 L2 9 182 HPV56 L2 9 162 HPV56 L2 9 242 HPV56 L2 9 141 HPV56 L2 9 3 HPV56 L2 9 408 HPV56 L2 9 3 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 318 HPV56 L2 9 153 HPV56 L2 9			9	47
HPV56 L2 9 84 HPV56 L2 9 106 HPV56 L2 9 280 HPV56 L2 9 182 HPV56 L2 9 162 HPV56 L2 9 242 HPV56 L2 9 141 HPV56 L2 9 3 HPV56 L2 9 408 HPV56 L2 9 3 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 3 HPV56 L2 9 3 HPV56 L2 9 3 HPV56 L2 9 338 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9	HPV56	L2	9	218
HPV56 L2 9 106 HPV56 L2 9 280 HPV56 L2 9 200 HPV56 L2 9 182 HPV56 L2 9 256 HPV56 L2 9 162 HPV56 L2 9 242 HPV56 L2 9 277 HPV56 L2 9 33 HPV56 L2 9 340 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 338 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 319 <		L2	9	84
HPV56 L2 9 280 HPV56 L2 9 200 HPV56 L2 9 182 HPV56 L2 9 256 HPV56 L2 9 242 HPV56 L2 9 241 HPV56 L2 9 408 HPV56 L2 9 3 HPV56 L2 9 3 HPV56 L2 9 40 HPV56 L2 9 40 HPV56 L2 9 338 HPV56 L2 9 40 HPV56 L2 9 40 HPV56 L2 9 294 HPV56 L2 9 453 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 128 HPV56 L2 9 128			9	106
HPV56 L2 9 182 HPV56 L2 9 162 HPV56 L2 9 162 HPV56 L2 9 162 HPV56 L2 9 141 HPV56 L2 9 141 HPV56 L2 9 408 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 168 HPV56 L2 9 40 HPV56 L2 9 338 HPV56 L2 9 40 HPV56 L2 9 338 HPV56 L2 9 338 HPV56 L2 9 453 HPV56 L2 9 153 HPV56 L2 9 153 HPV56 L2 9 153 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 128 HPV56 L2 9 128 HPV56 L2 9 128 HPV56 L2 9 128 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 143	-		9	280
HPV56 L2 9 182 HPV56 L2 9 256 HPV56 L2 9 162 HPV56 L2 9 141 HPV56 L2 9 408 HPV56 L2 9 33 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 168 HPV56 L2 9 40 HPV56 L2 9 338 HPV56 L2 9 338 HPV56 L2 9 71 HPV56 L2 9 294 HPV56 L2 9 231 HPV56 L2 9 373 HPV56 L2 9 373 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 150 <tr< td=""><td></td><td></td><td>9</td><td>200</td></tr<>			9	200
HPV56 L2 9 162 HPV56 L2 9 141 HPV56 L2 9 141 HPV56 L2 9 408 HPV56 L2 9 408 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 168 HPV56 L2 9 168 HPV56 L2 9 168 HPV56 L2 9 40 HPV56 L2 9 338 HPV56 L2 9 41 HPV56 L2 9 231 HPV56 L2 9 231 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 128 HPV56 L2 9 128 HPV56 L2 9 128 HPV56 L2 9 128 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 143			9	182
HPV56 L2 9 162 HPV56 L2 9 242 HPV56 L2 9 141 HPV56 L2 9 408 HPV56 L2 9 408 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 40 HPV56 L2 9 40 HPV56 L2 9 40 HPV56 L2 9 338 HPV56 L2 9 294 HPV56 L2 9 294 HPV56 L2 9 453 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 373 HPV56 L2 9 366 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 143			9	256
HPV56 L2 9 242 HPV56 L2 9 141 HPV56 L2 9 141 HPV56 L2 9 408 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 168 HPV56 L2 9 168 HPV56 L2 9 40 HPV56 L2 9 338 HPV56 L2 9 40 HPV56 L2 9 231 HPV56 L2 9 453 HPV56 L2 9 453 HPV56 L2 9 128 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 143				
HPV56 L2 9 141 HPV56 L2 9 277 HPV56 L2 9 408 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 168 HPV56 L2 9 168 HPV56 L2 9 40 HPV56 L2 9 338 HPV56 L2 9 71 HPV56 L2 9 294 HPV56 L2 9 231 HPV56 L2 9 453 HPV56 L2 9 453 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 128 HPV56 L2 9 128 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 1418 HPV56 L2 9 143				242
HPV56 L2 9 277 HPV56 L2 9 408 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 168 HPV56 L2 9 40 HPV56 L2 9 40 HPV56 L2 9 71 HPV56 L2 9 294 HPV56 L2 9 294 HPV56 L2 9 291 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 365 HPV56 L2 9 365 HPV56 L2 9 366 <tr< td=""><td></td><td></td><td>9</td><td></td></tr<>			9	
HPV56 L2 9 408 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 168 HPV56 L2 9 168 HPV56 L2 9 40 HPV56 L2 9 338 HPV56 L2 9 71 HPV56 L2 9 291 HPV56 L2 9 453 HPV56 L2 9 453 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 378 HPV56 L2 9 379 HPV56 L2 9 379 HPV56 L2 9 366 HPV56 L2 9 382 HPV56 L2 9 320 HPV56 L2 9 418 HPV56 L2 9 418 HPV56 L2 9 433 HPV56 L2 9 443 HPV56 L2 9 443 HPV56 L2 9 443 HPV56 L2 9 443				
HPV56 L2 9 93 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 168 HPV56 L2 9 40 HPV56 L2 9 71 HPV56 L2 9 71 HPV56 L2 9 294 HPV56 L2 9 231 HPV56 L2 9 453 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 128 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 163			-	
HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 40 HPV56 L2 9 40 HPV56 L2 9 338 HPV56 L2 9 71 HPV56 L2 9 294 HPV56 L2 9 453 HPV56 L2 9 453 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 128 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 182 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 143				
HPV56 L2 9 168 HPV56 L2 9 81 HPV56 L2 9 338 HPV56 L2 9 71 HPV56 L2 9 231 HPV56 L2 9 453 HPV56 L2 9 453 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 128 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 165 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 143				
HPV56 L2 9 81 HPV56 L2 9 40 HPV56 L2 9 71 HPV56 L2 9 71 HPV56 L2 9 231 HPV56 L2 9 453 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 128 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 1418 HPV56 L2 9 143				
HPV56 L2 9 40 HPV56 L2 9 338 HPV56 L2 9 71 HPV56 L2 9 294 HPV56 L2 9 453 HPV56 L2 9 91 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 128 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 143				
HPV56 L2 9 338 HPV56 L2 9 71 HPV56 L2 9 294 HPV56 L2 9 453 HPV56 L2 9 91 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 128 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 165 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 143				
HPV56 L2 9 71 HPV56 L2 9 294 HPV56 L2 9 453 HPV56 L2 9 453 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 128 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 165 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 163 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 143				
HPV56 L2 9 231 HPV56 L2 9 453 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 373 HPV56 L2 9 128 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 128 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 18 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 143				
HPV56 L2 9 231 HPV56 L2 9 453 HPV56 L2 9 91 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 128 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 366 HPV56 L2 9 366 HPV56 L2 9 23 HPV56 L2 9 23 HPV56 L2 9 23 HPV56 L2 9 202 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 18 HPV56 L2 9 19 HPV56 L2 9 19 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 143				
HPV56 L2 9 453 HPV56 L2 9 91 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 128 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 366 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 23 HPV56 L2 9 23 HPV56 L2 9 210 HPV56 L2 9 202 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 18 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 163				
HPV56 L2 9 91 HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 128 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 23 HPV56 L2 9 23 HPV56 L2 9 210 HPV56 L2 9 210 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 1430 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 18 HPV56 L2 9 19 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 143				
HPV56 L2 9 319 HPV56 L2 9 128 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 366 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 23 HPV56 L2 9 210 HPV56 L2 9 210 HPV56 L2 9 270 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 18 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 143				
HPV56 L2 9 128 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 265 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 23 HPV56 L2 9 23 HPV56 L2 9 210 HPV56 L2 9 202 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 18 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 143				
HPV56 L2 9 128 HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 366 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 23 HPV56 L2 9 210 HPV56 L2 9 210 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 18 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 107 HPV56 L2 9 107	_			
HPV56 L2 9 180 HPV56 L2 9 265 HPV56 L2 9 366 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 23 HPV56 L2 9 210 HPV56 L2 9 210 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 430 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 18 HPV56 L2 9 19 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 153 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 107				
HPV56 L2 9 265 HPV56 L2 9 366 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 82 HPV56 L2 9 23 HPV56 L2 9 202 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 430 HPV56 L2 9 430 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 18 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 418 HPV56 L2 9 418 HPV56 L2 9 418 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 107 HPV56 L2 9 107			_	
HPV56 L2 9 366 HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 82 HPV56 L2 9 23 HPV56 L2 9 210 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 430 HPV56 L2 9 430 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 18 HPV56 L2 9 18 HPV56 L2 9 18 HPV56 L2 9 18 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 418 HPV56 L2 9 418 HPV56 L2 9 320 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 167 HPV56 L2 9 167				
HPV56 L2 9 150 HPV56 L2 9 82 HPV56 L2 9 210 HPV56 L2 9 210 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 430 HPV56 L2 9 430 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 18 HPV56 L2 9 18 HPV56 L2 9 18 HPV56 L2 9 18 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 418 HPV56 L2 9 418 HPV56 L2 9 418 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 107 HPV56 L2 9 107				
HPV56 L2 9 82 HPV56 L2 9 23 HPV56 L2 9 210 HPV56 L2 9 202 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 430 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 18 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 418 HPV56 L2 9 418 HPV56 L2 9 418 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 107 HPV56 L2 9 354				
HPV56 L2 9 23 HPV56 L2 9 210 HPV56 L2 9 202 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 430 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 18 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 418 HPV56 L2 9 96 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 107 HPV56 L2 9 354				
HPV56 L2 9 210 HPV56 L2 9 202 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 430 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 18 HPV56 L2 9 18 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 418 HPV56 L2 9 418 HPV56 L2 9 418 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 157 HPV56 L2 9 157				
HPV56 L2 9 202 HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 430 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 18 HPV56 L2 9 18 HPV56 L2 9 18 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 418 HPV56 L2 9 418 HPV56 L2 9 418 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 107 HPV56 L2 9 354				
HPV56 L2 9 176 HPV56 L2 9 430 HPV56 L2 9 382 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 18 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 418 HPV56 L2 9 96 HPV56 L2 9 320 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 107 HPV56 L2 9 354				
HPV56 L2 9 430 HPV56 L2 9 382 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 402 HPV56 L2 9 18 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 418 HPV56 L2 9 96 HPV56 L2 9 320 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 107 HPV56 L2 9 354				
HPV56 L2 9 382 HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 402 HPV56 L2 9 18 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 418 HPV56 L2 9 96 HPV56 L2 9 320 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 107 HPV56 L2 9 354				
HPV56 L2 9 161 HPV56 L2 9 402 HPV56 L2 9 18 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 418 HPV56 L2 9 96 HPV56 L2 9 320 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 107 HPV56 L2 9 354				
HPV56 L2 9 140 HPV56 L2 9 402 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 418 HPV56 L2 9 96 HPV56 L2 9 320 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 107 HPV56 L2 9 354				
HPV56 L2 9 402 HPV56 L2 9 18 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 418 HPV56 L2 9 96 HPV56 L2 9 320 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 107 HPV56 L2 9 354				
HPV56 L2 9 18 HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 418 HPV56 L2 9 96 HPV56 L2 9 320 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 107 HPV56 L2 9 354				
HPV56 L2 9 152 HPV56 L2 9 418 HPV56 L2 9 96 HPV56 L2 9 320 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 107 HPV56 L2 9 354	HPV56			402
HPV56 L2 9 418 HPV56 L2 9 96 HPV56 L2 9 320 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 107 HPV56 L2 9 354	HPV56	L2	9	18
HPV56 L2 9 96 HPV56 L2 9 320 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 107 HPV56 L2 9 354	HPV56	L2		152
HPV56 L2 9 320 HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 107 HPV56 L2 9 354	HPV56	L2	9	
HPV56 L2 9 143 HPV56 L2 9 107 HPV56 L2 9 354	HPV56	L2		96
HPV56 L2 9 107 HPV56 L2 9 354	HPV56	L2	9	320
HPV56 L2 9 107 HPV56 L2 9 354	HPV56	L2	9	143
	HPV56		9	
	HPV56	L2	9	354
	HPV56	Ļ2	9	74

Table XIX A. HPV6A DR Supermotif Peptides

2	3	4		E2	9	83
L2	9	44		E2	9	99
E1	9	102		E2	9	188
L2	9	333		L1	9	446
L1	9	383		E2	. 9	208
E5	9	26		E2	9	89
L1	9	263		L1	9	209
E1	9	196		Ll	9	246
E2	9	49		E5	9	70
E1	9	403		L1	9	204
E2	9	253		E5	9	43
	9	557		E1	9	464
E1		82		E2	9.	167
E5	9			E4	9	24
E1	9	322		E2	9	349
L1	9	206		E1	9	255
El	9	340				641
L2	9	185		E1	9	
E4	9	6		L2	9	419
E1	9	393		L2	9	259
E6	9	127		L1	9	267
E2	9	243		E1	9	244
- E1	9	333		L2	9	131
E1	9	274		L2	9	179
L1	9	344		E1	9	486
E1	9	218	*	L1	9	104
E2	9	164		L1	9	147
E1	9	204		L1	9	325.
E2	9	251		L2	9	405
L1	9	184		$_{ m L1}$	9	110
E1	9	413		E6	9	138
E1	9	17		E7	9	6
E1	9	532	,	L2	9	434
L1	9	27		L1	9	286
E5	9	42		E2	9	192
L2	9	407		L2	. 9	416
		13		E1	9	150
E7	9			E1	9	500
L1	9	369		L2	9	54
E1	9	306		E1	. 9	19
L2	9	45			9	139
E1	9	137		E1		61
E1	9	56		E6	9	
E1	9	356		L1	9	67
L1	9	87		E1	9	418
L1	9	9		E2	9	41
E2	9	146		E6	9	82
E6	9	102		E7	9	54
L1	9	218		L2	9	129
L2	9	146		E2	9	56
E2	9	139		L2	9	180
L1	9	399		E1	9	555
E1	9	239		E4	9	19
L2	9	277		E1	9	61
L1	9	413		L2	9	40
El	9	577		L1	9	49
L2	9	335		E2	9	311
L2	9	195		E2	9	152
E2	9	77		E7	9	8
L2	9	165		L2	9	321
L2	9	113		E5	9	25
	9	376		E1	9	477
E1	J	3/0				

Table XIX A. HPV6A DR Supermotif Peptides

PCT/US00/33549

E1	9	224	L1	9	370
L1	9	373	E1	9	514
L1	9 .	389	E1	9	221
L2	9	320	E2	9	54
E5	9	24	E1	9	558
L2	9	282	E5	9	52
L2	9	47	E5	9	73
E5	9	20	E1	9	282
E6	9	32	E5	9	60
E1	9	458	E5	9	56
L2	9	35	E4	9	8
E6	9	105	E1	9	323
E7	9	79	L2	9	1
E1	9	227	L1	9	386
	9	40	L2	9	280
E5		495	E1	9	536
E1	9	107	E2	9	132
L2	9	37	E2	9	92
E5	9		E6	9	1
E6	9	46	E5	9	1
E6	9	126	E5	9	3
E1	9	614			
E7	9	12	E5	9	4
E1	9	216	E7	9	1
Ll	9	82	E6	9	27
E1	9	463	E2	9	59
E2	9	31	L1	9	362
E6	9	38	E1	9	540
E1	9	474	L1	9	2
L2	9	82	E1	9	603
E6	9	97	E6	9	133
E7	9	52	E6	9	33
E1	9	427	L2	9	398
L1	9	216	L2	9	178
E1	9	487	E1	9	454
E1	9	521	L1	9	34
E6	9	55	E2	9	30
E1	9	579	L1	9	307
L1	9	155	L1	9	58
E7	9.	90	L1	9	441
E4	9	72	E6	9	24
L2	9	198	Ll	9	340
E6	9	101	L2	9	160
Ll	9	397	L2	9	254
E1	9	199	E4	9	60
E2	9	19	E1	9	398
E7	9	87	L1	9	176
L2	9	232	L2	9	388
E1	9	494	L1	9	145
E5	9	36	E7	9	67
E2	9	18	L2	9	142
E5	9	58	E5	9	81
Ē5	9	54	E4	9	66
E1	9	301	L1	9	271
E5	9	72	E1	9	341
E1	9	279	L1	9	220
E5	9	59	L1	9	186
E5	9	55	E5	9	67
E2	9	350	L1	9	80
E5	9	21	L1	9	17
E5	9	68	E1	9	313
دع	J				

Table XIX A. HPV6A DR Supermotif Peptides

			D11 04P			
El	9	564		L2	9	52
E4	9	35		E1	9	110
L2	9	93		E1	9	92
E5	9	22		L1	9	421
E5	9	8		L2	9	229
L2	9	94	•	L1	9	42 454
E4	9	74		L1 E1	9 9	509
E1	9	402 67		L1	9	287
E1 E5	9. 9	69		E1	9	621
L1	9	371		E2	9	319
E1	9	256		E2	9	26
L1	9	154		E5	9	17
L1	9	327		L1	9	3/3/8
E7	9	84		L2	9	213
E2	9	51		E2	9	214
E1	9	308		E2	9	193
E1	9	530		E5	9	48 263
E1	9	515		L2 E6	9 9	48
E2	9	347		E2	· 9	101
L2	9	247 469		L2	9	412
L1	9 9	152		L2	9	23
L1 E1	9	347		E2	9	145
E1	9	366		E6	9	22
E2	9	186		E1	9	589
L1	9	459		L2	9	200
L1	9	69		L2	9	427
E6	9	106		El	9	18
E1	9	284		L2	9	72
E6	9	59		E5	9 9	89 18
L2	9	294		E5	9	74
E2	9	360 3 12		E6	9	29
E2 L2	9 9	319		E1	9	272
L2	9	450		· L1	9	33
E1	9	87		L2	9	141
E7	9	69		E2	9	206
L1	9	97		L2	9	18
E1	9	541	•	L2	9	383
L2	9	159	•	L1	9	95
L1	9	484	•	E4	9	81
L2	9	92		E5 L1	9 9	16 191
E1	9	346		E5	9	47
E1	9 9	127 291		E5	9	65
E1 E1	9	327		L2	9	154
L1	9	479		E2	9	119
L2	9	71		L1	9	11
L1	9	32		E2	9	321
L2	9	224		L1	9	415
L2	9	114		E1	9	320
E5	9	41		E1	9	242
L2	9	371		E2	9	256
L2	9	87		E5	9	29 40
L1	9	295		E7 E1	9 9	40 51
E1	9	510 100		E1	9	23
L2	9	190 33		L1	9	365
E5	9 9	33 378		E6	9	117
L1	3	3/0			-	

Table XIX A. HPV6A DR Supermotif Peptides

L2	9	97
L1	9	72
E7	9	15
E2	9	44
E5	9	51
E2	9	62
E1	9	82
E1	9	447
E7	9 9	82
E5	9	32 20
L1	9	20
L2	9	108
L2	9	422
L2	9	367
E1	9	587
Ll	9	330 28
E5	9	28
E1	9	275
E1	9	613
E2	9	36
E4	9	69
E2	9	137
L1	. 9	126
Ll	9	439
E1	9	580
E4	9	15
E5	9	57
L1	9 .	230
E4	9	22
L1	9	70
L1	9	416
L2	9 9 9	299
E5	9	46 9
E4	9	9
E2	9	134

Table XIX B. HPV6B DR Supermotif Peptides

2	3	4			E1	9	306
L2	9	44			L2	9	165
E1	9	102			L2	9	113
L2	9	333			E1	9	376
L1	9	383			E2	9	83
E5B	9	24			E 2	9	99
E5A	9	26			E2	9	188
L1	9	263			L1	9	446
		196			E2	9	208
E1	9	49			E2	9	89
E2	9	403			L1	9	209
E1	9				L1	9	246
E2	9	253			E5A	9	70
E1	9	557			L1	9	204
E5A	9	82			E5A	9	43
E1	9	322			EJA El	9	464
L1	9	206				9	167
E1	9	340			E2		349
E4	9	6	•		E2	9	349
L2	9	185			E4	9	
E4	9	16			E1	9	255
E1	9	393			E1	9	641
E6	9	127			L2	9	418
E 2	9	243			E5B	9	13
E1	9	333			L2	9	259
E1	9	274			Ll	9	267
L1	9	344			E1	9	244
E1	9	218			L2	9	131
E2	9	164			L2	9	179
E1	9	204			E1	9	486
E2	9	251			E4	9	10
L1	9	184		•	L1	9	104
E1	9	413			E5B	9	31
E1	9	17			E5B	9	18
E1	9	532			L1	. 9	147
L1	9	27			L1	9	325
E5B	9	58			L2	9	404
L2	9	406			L1	9	110
E7	9	13			E6	9	138
L1	9	369			E7	9	6
L2	9	45			L2	9	434
E1	9	137			L1	9	286
E1	9	56			E2	9	192
E1	9	356			L2	9	415
L1	9	87			E1	9	150
L1	9	9			E1	9	5.00
E5B	9	14			L2	9	54
E2	9	146			E1	9	19
E6	9	102		•	El	9	139
Ll	9 '	218			E6	9	61
L2	9	146			L1	9	67
E2	9	139			E1	9	418
L1	9	399			E2	9	41
E1	9	239			E6	9	82
L2	9	277			E7	9	54
E1	9	577			L2	9	129
L1	9	413			E2	9	56
E5A	9	42			L2	9	180
L2	9	335			E1	9	555
L2	.9	195			E2	9	30
E2	9	77			E4	9	29
ے ن	_	• •					

Table XIX B. HPV6B DR Supermotif Peptides

			•	•		
E1	9	61		E5A	9	36
L2	9	40		E2	9	18
L1	9	49		E5B	9	32
E2	9	311		E5A	9	58
E2	9	152		E5A	9	54
E7	9	8		E1	9	301
E2	9	186		E1	9	282
L2	9	321		E5A	9	72
	9	25		E1	9	· 279
E5A E1	9	477		E5A	9	59
	9	224		E5A	9	55
E1	9	373		E7	9	90
L1	9	. 389		E5A	9	21
L1	9	320		E5A	9	68
L2	9	24		L1	9	370
E5A	9	282		E1	9	514
L2	9	47		E1	9	221
L2	9	20		E2	9	54
E5A		32		E1	9	558
E6	9			E5A	9	52
E1	9	458		E5A	9	73
L2	9	35		E5B	9	19
- E6	9	105		E5A	9	60
E7	9	79		E5A	9	56
E1	9	227		E3A E4	9	18
E5A	9	40		E1	9	323
E1	9	495		L2	9	1
E5B	9	26		L1	9	386
L2	9	107		L2	9	280
E5A	9	37		E1	9	536
E6	9	46		E2	9	132
E6	9	126		£2 E2		92
E1	9	614			9 9	1
E7	9	12		E6	9.	1
E1	9	216		E5A E5A	9	3
L1	9	82			9	4
E1	9	463		E5A		1
E2	9	31		E4	9 9	1
E6	9	38		E7	9	27
E1	9	474		E6		59
L2	9	82		E2	9	362
E6	9	97		L1	9	540
E7	9	52		E1	9	2
E1	9	427		L1	9	603
L1	9	216		E1	9	133
E1	9	487		E6	9 9	33
E1	9	521		E6		397
E6	9	55		L2	9	
E1	9	579		E2	9	145
E5B	9	22		L2	9	178
L1	9	155		E1	9	454 34
E4	9	82		L1	9	
L2	9	198		L1	9	307
E6	9	101		L1	9	58
E2	9	350		L1	9	441
L1	9	397		E6	9	24
El	9	199		L1	9	340
E2	9	19		L2	9	160
E7	9	87		L2	9	254
L2	9	232		E1	9	398
E1	9	494		E4	9	70

Table XIX B. HPV6B DR Supermotif Peptides

			Die Bupermour repen	403		
L1	9	176	I	1	9	479
L2	9	388	I	12	9	71
L1	9	145	· I	1	9	32
E7	9	67	I	2ء	9	224
L2	9	142	I	ـ2	9	114
E5A	9	81	I	12	9	371
E4	9	76 ·		5A	9	41
Ll	9	271		ـ2	9	87
E1	9	341		1	9	295
L1	9	220		E1	9	510
L1	9	186		E2	9	360
E5A	9	67		٦2	9	190
L1	9	80		25A	9	33
Ll	9	17			9	378
E1	9	- 313	I	1 2	9	52
E1	9	564			9	110
E4	9	45		E1	9	92
L2	9	93			9	421
E5A	9	22		2 ـ	9	229
E5A	9	8			9	42
L2	9	94	I	1	9	454
E4	9	84	E	21	9	509
E1	9	402	I	1	9	287
E1	9	67	E	E1	9	621
E5A	9	69	E		9	319
L1	9	371	Ē	2	9	26
E1	9	256	E	55A	9	17
Ll	9	154	I	1	9	338
L1	9	327-	I	12	9	213
E7	9	84	E	E2	9	214
E2	9	51	. E	E2	9	193
E1	9	308	Ē	5A	9	48
E1	9	530	I	2د	9	263
E1	9	· 515	E	E 6	9	48
E2	9	347	E	E2	9	101
L2	9	247		2د	9	411
L1	9	469	I	ا2	9	23
L1	9	152		55B	9	7
E1	9	347		5A	9	18
E1	9	366		E6	9	22
L1	9	459	E	E1	9	589
L1	9	69		J 2	9	200
E6	9	106		12	9	427
E1	9	284		E1	9	18
E6	9	59		. 2	9	72
L2	9	294		55A	9	74
E2	9	312		E7	9	89
L2	9	319		E6	9	29
L2	9	450		E1	9	272
E1	9	87		ıl	9	33
E7	9	69		-2	9	141
L1	9	97		12	9	422
E1	9	541		E 2	9	206
L2	9	159		12	9	18
L1	9	484		12	9	383
L2	9	92		1	9	95
E1	9	346		E4	9	91
E1	9	127		E5A	9	16
E1	9	291		E2	9	222
E1	9	327	I	1	9	191

Table XIX B. HPV6B DR Supermotif Peptides

E5A	9	47
E1	9	235
E5A	9	65
L2	9	154
E2	9	119
L1	9	11
E2	9	321
L1	9	415
E1	9	415 320
E1	٥	242
E2	9	244
	9 9	256 29
E5A	9	40
E7	9	51
E1	9	23
E1 L1	9	2.2
	9 9	365 117
E6	9	11/
L2	9	97
L1	9	72 27
E5B	9	27
E7	9 9 9	15
E2	9	44
E5A	9	51
E2	9	62 83
E1	9	82
El	9	447 82
E7	9	22
E5A L1	9999999	32 20
L2	9.	108
L2 L2	9	367
E1	9	587
L1	9	330
E5A	9	28
E2	9	352
E1	9	275
E1	9	613
E2	9 9	36
E5B	9	16
E4	9 9	79
L1	9	126
L1	9	439
E1	9	580
E4	9	25
E5A	9	57
L1	9	230
E4	9	32
L1	9	70
L1	9	416
·L2	9	299
E5A	9	46
E4	9	19
E2	9	134

Table XIX C. HPV11 DR Supermotif Peptides

2	3	4	L2	9
L2	9	43	E2	9
L2	9	332	El	9
L1	9	384	L2	9
E5A	9	26	L2	9
E5B	9	25	E1	9
E5A	9	82	E2	9
L1	9	264	L1	9
L2	9	71	E2	9
E2	9	49	L1	9
E1	9	403	E5A	9
E1	9	557	L1	9
E1	9	322	L1	9
 L1	9	207	E5B	9
E1	9	102	E1	9
E1	9	340	E1	9
L2	9	184	L2	9
E2	9	224	L2	9
		16	E5B	9
E4	9		E5A	9
E1.	9	393	E5B	9
L1	9	287		9
E1	9	333	L2	
E5A	9	28	E1	9
E1	9	274	L1	9
E6	9	48	E1	9
L1	9	345	L2	9
E1	9	218	L2	9
₹2	9	164	E4	9
E2	9	38	L1	9
L1	9	185	E5B	9
E1	9	413	E2	9
E1	9	509	L1	9
E1	9	17	L1	9
Ξ1	9	532	L2	9
L1	9	27	L1	9
E5A	9	42	E6	9
L 2	9	194	E1	9
L2	9	402	E7	9
E7	9	13	L2	9
Ξ7	9	84	E1	9
L1	9	370	E2	9
L1	9	442	L2	9
L2	9	44	E1	9
E1	9	56	L2	9
вı Е 4	9	69	L1	9
	9	137	E1	9
E1			E1	9
E1	9	356	L1	9
L1	9	87		9
E2	9	262	E1	
L1	9	9	E6	9
Ξ2	9	146	E2	9
E2	9	99	L2	9
L1	9	219	E2	9
L2	9	145	E2	9
L1	9	400	L1	9
E1	9	239	E1	9
L2	9	276	L1	9
112		128	E1	9
	9	120		
E2 L1	9 9	414	L2	9

Table XIX C. HPV11 DR Supermotif Peptides

			DR Supermour I	replides		
E7	9	54		E5A	9	55
E1	9	477		E7	9	90
Ll	9	374		E2	9	349
L1	9	390		E5A	9	21
		319		E7	9	82
L2	9	37		E5A	9	68
E5A	9			L1	9	371
L2 ·	9	281		E1	9	514
E1	9	495		L2	9	231
L1	9	54		E2	9	59
L2	9	46			9	221
E5A	9	20		E1		54
E5A	9	31		E2	9	32
E2	9	33		E5A	9	
. E1	9	458		E1	9	558
L2	9	34		E5A	9	52
E6	9	32		E7	9	8
E6	9	105		E5B	9	20
E1	9	227		E5A	9	60
E7	9	79		E5A	9	56
E5A	9	40		E4	9	18
L2	9	106		E1	9	323
E6	9	46		L1	9	387
E1	9	614		L2	9	279
E1	9	216		E1	9	536
E7	9	12		E6	9	1
L1	9	82		E5A	9	1
E2	9	31		E5A	9	3
E2	9	311		E5A	9	4
E1	- 9	463		E2	9	132
E1	9	474		E7	9	1
L2	9	81		L1	9	363
E1	9	427		E1	9	540
E1	9	487		E5B	9	1
L1	9	217		E5B	9	3
E1	9	521		E4	9	, 3 1
E6	9	102		L1	9	2
E6	9	55		E2	9	332
E1	9	579		E1	9	603
E4	9	26		E2	9	145
L1	9	156		E6	9	97
L2	9	197		E6	9	61
L1	9	398		E1	9	454
E1	9	199		L1	9	34
E2	9	19		L1	9	308
E2	9	41		L1	9	58
E7	9	87		E6	9	24
	9	27		L1	9	341
E6		36		E6	9	133
E5A	9			E2	9	250
E1	9	494		L2	9	159
E1	9	282		L2 L2	9	253
E1	9	464			9	398
E6	9	101		E1		177
E2	9	18		L1	9	
E5B	9	33		E5B	9	57 284
E5A	9	58		L2	9	384
E5A	9	54		L1	9	146
E1	9	301		E7	9	67
E4	9	34		E5A	9	81
E1	9	279		L2	9	141
E5A	9	59		E4	9	75

Table XIX C. HPV11 DR Supermotif Peptides

PCT/US00/33549

		L	ok Supermoni Fep	lides		
L2	9	359		L2	9	223
E1	9	341		L2	9	113
L1	9	221		E5A	9	41
L1	9	187		E4	9	81
E5A	9	67		L2	9	393
	9	80		E4	9	65
L1		17		L2 ·	9	177
L1	9	564		E1	9	196
E1	9			L1	9	296
E4	9	45		El	9	510
L2	9	92		E2	9	26
L2	9	216		L1	9	379
L2	9	165		E5A	9	33
E2	9	214	•	L2	9	51
L2	9	93		L2	9	262
E5A	9	8		E1	9	110
E5A	9	22		L1	9	422
E4	9	83		L2	9	189
E1	9	402		L2	9	379
E1	9	67		L2	9	228
E6	9	33		L1	9	42
E5A	9	69		L1	9	455
L1	9	372		L1	9	288
L1	9	460			9	621
L2	9	128		E1		203
L2	9	363		E2	9	318
E1	9	256		E2	9	339
L1	9	155		L1. L2	9 9	212
E2	9	51				193
L2	9	158		E2 E5A	9 9	48
E1	9	61				101
E1	9	530	•	E2	9	407
E2	9	346		L2 E5B	9 9	8
L2	9	246				22
L1	9	470		E6	9 .	589
L1	9	153		E1	9 9	199
E1	9	347		L2		423
E1	9	366		L2	9	18
E2	9	89		E1	9	252
L1	9	69		E2	9	74
L2	9	70		E5A	9 9	18
E6	9	106		E5A		89
E6	9	59		E7	9 9	29
E1	9	284		E6 E1	9	272
L2	9	293		L1	9	33
L1	9	258		L2	9	140
E2	9	359				418
L2	9	318		L2 E7	9 9	52
L2	9	446			9	17
E1	9	87		L2	9	95
L1	9	97		L1		367
E6	9	38		L2	9	
E1	9	541		E4	9	90 152
L1	9	485		E2	9	
L2	9	91		L1	9	192
E1	9	346		E5A	9	47
E1	9	127		E5A	9	17
E4	9	60		E5A	9	65 152
L1	9	480		L2	9	153 16
E1	9	327		E5A	9	
L1	9	32		E2	9	119

Table XIX C. HPV11 DR Supermotif Peptides

T T	9	11
Ll		
E2	9	320
E5B	9	16
	_	
Ll	9 9 9	416
E1	9	242
T-2	_	255
E2	9	
E5B	9	28
E5A	a	29
	9 9	
E5A	9	77 51
E1	9 9	51
	_	40
E7	9	
E1	9 .	224
E1	g	437
	9 · 9 9 9	0.3
E1	9	23
Ll	9	366
L2	۵	96
	_	
E2	9	92
Ll	9	72
E5A	0	24
	-	27
E1	9	502
E7	9 9 9 9	15
E5A	٥	51
	9 9 9	
E4	9	6 62
E2	9	62
E1	۵	82
	_	
E1	9 9 9 9 9 9 9	447
E1	9	320 206
E2	a	206
	-	200
L1	9	20
L2	9	107
E1	٥	597
	_	587 331 27
Ll	9	331
E5B	9	27
E4	9	5 6 275
	_	_
E5A	9	6
E1	9 9 9 9 9 9	275
E1	q	429
	_	610
E1	9	613
E2	9	36
E5B	9	36 17 29
	_	
E4	9	29
L1	9	440
E2	9	310
E1	9	580
E4	9	25
E5A	9	57
	9	
L1	9	231
E4	9	32
L1	9	70
	0	
L1	9	417
E5A	9 9	46
E4	9	19
	_	
E2	9	134

Table XXa DR3a Motif Peptides

1	2	3	<u>4</u>	HPV16	T ₂ 2	9	326
HPV16		9	- 	HPV16		9	465
HPV16		9	369	HPV16		9	368
HPV16		9	33	HPV16		9	439
HPV16		9	332	HPV16		9	93
HPV16		9	520	HPV16		9	277
HPV16		9	113	HPV16		9	250
HPV16		9	19	HPV16		9	126
		9	305	HPV16		9	369
HPV16 HPV16		9	592	HPV16		9	196
		9	401	HPV16		9	260
HPV16		9	365	HPV18		9	75
HPV16		9	622	HPV18		9	376
HPV16		9	127	HPV18		9	382
HPV16		9	52	HPV18		9	388
HPV16		9	588	HPV18		9	32
HPV16		9	428	HPV18		9	103
HPV16		9	229	HPV18		9	339
HPV16		9	77	HPV18		9	527
HPV16		9	121	HPV18		9	217
		9	171	HPV18		9	599
HPV16		9	159	HPV18		9	408
HPV16		9	139	HPV18		9	372
		9	291	HPV18		9.	629
HPV16		9	335	HPV18		9	105
HPV16		9	115	HPV18		9	31
HPV16 HPV16		9	97	HPV18		9	515
		9	19	HPV18		9	233
HPV16		9	87	HPV18		9	164
HPV16		9	10	HPV18		9	292
HPV16		9	138 .	HPV18		9	136
HPV16		9	257	HPV18	E2	9.	91
HPV16 HPV16		9	337	HPV18		9.	143
		9	119	HPV18		9	123
HPV16 HPV16		9	36	HPV18		9	337
HPV16		9	33	HPV18	E2	9.	40
HPV16		9	60	HPV18		9	176
HPV16		9	22	HPV18		9	55
HPV16		9	45	HPV18	E6	9	17
HPV16		9	8	HPV18	E6	9	85
HPV16		9	1	HPV18	E7	9	13
HPV16		9	11	HPV18	E7	9	21
HPV16		9	15	HPV18		9	74
HPV16		9	23	HPV18	E7	9	26
HPV16		9	276	HPV18	L1	9	83
HPV16		9	297	HPV18	L1	9	311
HPV16		9	326	HPV18		9	361
HPV16		9	220	HPV18	L1	9 .	281
HPV16		9	14	HPV18	L1	9	517
HPV16		9	481	HPV18	L1	9	519
HPV16		9	409	HPV18	L1	9	255
HPV16		9	246	HPV18	L1	9	460
HPV16		9	424	HPV18	L1	9	445
HPV16			48	HPV18	L1	9	152
HPV16		9	31	HPV18		9	298
HPV16		9	117	HPV18		9	351
HPV16		9	129	HPV18		9	106
HPV16		9	263	HPV18		9	350
HPV16		9	373	HPV18		9	91
HPV16		9	108	HPV18		9	319
111 4 10		-	•				

Table XXa DR3a Motif Peptides

				-			
HPV18	L2	9	249	HPV33	E1	9	59
HPV18		9	454	HPV33	E1	9	298
HPV31		9 '	413	HPV33	E1	9	32
HPV31		9	349	HPV33	E1	9	513
HPV31	E1	9	32 ·	HPV33	E1	9	615
HPV31	E1	9	312	HPV33	E1	9	585
HPV31	E1	9	500	HPV33	E1	9	50
HPV31	E1	9	268	HPV33	E1	9	260
HPV31	E1	9 .	112	HPV33	E1	9	394
HPV31	E1	9	18	HPV33	E1	9	358
HPV31	E1	9	572	HPV33	E1	9	164
HPV31	E1	9	381	HPV33	E1	9	524
HPV31	E1	9	144	HPV33	E1	9	18
HPV31	E1	9	345	HPV33	E1	9	219
HPV31	E1	9	602	HPV33	E1	9	597
HPV31	E2	9	77	HPV33	E2	9	139
HPV31	E2	9	200	HPV33	E2	9	77
HPV31	E2	9	139	HPV33	E2	9	171
HPV31	E2	9	298	HPV33	E2	9	138
HPV31	E2	9	115	HPV33	E2	9	279
HPV31	E2	9	262	HPV33	E2	9	140
HPV31	E2	9	87	HPV33	E2	9	19
HPV31	E2	9	194	HPV33	E2	9	212
HPV31		9	10	HPV33	E2	9	244
HPV31	E2	9	119	HPV33	E2	9	325
	E2	9	36	HPV33	E2	9	119
HPV31	E6	9	21	HPV33	E2	9	36
HPV31	E6	9	53	HPV33	E2.	9	170
HPV31		9	54	HPV33	E6	9 9	1 53
	E7	9	1	HPV33	E6		11
HPV31	E7	9	78	HPV33	E7	9 9	23
	E7	9	11	HPV33	E7 E7	9	15
HPV31		9	15	HPV33 HPV33	L1	9	348
	L1	9	251	HPV33	L1	9	354
HPV31		9	272	HPV33	L1.	9	250
	L1	9	301	HPV33	L1	9	271
HPV31		9	446 456	HPV33	L1	9	300
	L1	9 9	384	HPV33	Ll	9	393
	L1	9	195	HPV33	L1	9	194
HPV31 HPV31	L1	9	221	HPV33		9	454
		9	399	HPV33		9	220
HPV31 HPV31		9	22	HPV33		9	382
HPV31		9	92	HPV33		9	397
HPV31		9	104	HPV33		9	22
HPV31		9	238	HPV33		9	92
HPV31		9	361	HPV33		9	104
HPV31		9	409	HPV33		9	237
HPV31		9	108	HPV33		9	338
HPV31		9	245	HPV33	L2	9	433
HPV31		9	355	HPV33	L2	9	260
HPV31		9	432	HPV33	L2	9	250
HPV31		9	93.	HPV33	L2	9	107
HPV31		9	319	HPV33	L2	9	365
HPV31		9	270	HPV33	L2	9	324
HPV31		9	458	HPV33		9	92
HPV31		9	191	HPV33	L2	9	428
HPV31		9	255	HPV33		9	332
HPV33		9	362	HPV33	L2	9	203
HPV33		9	170	HPV33	L2	9	366
-							

Table XXa DR3a Motif Peptides

				Ditta mour repus				
HPV33	L2	9	196	I	IPV56	E2	9	285
	 L2	9	74	I	IPV56	E2	9	30
	E1	9	75	F	IPV56	E2	9 .	240
	E1	9	362	I	IPV56	E2	9	82
	E1	9	298	F	IPV56	E2	9	260
	E1	9	32	F	IPV56	E6	9	57
	E1	9	103	· I	IPV56	E6	9	56
	E1	9	325	H	IPV56	E7	9	72
	E1	9	513	I	IPV56	E7	9	11
	E1	9	203	I	IPV56	L1	9	305
	E1	9	18	F	IPV56	Ll	9 .	20
	El	9	501	F	IPV56	L1	9	334
	E1	9	585		IPV56		9	254
	E1	9	394	F	IPV56	L1	9	416
	E1	9	105	F	IPV56	L1	9	8
	E1	9	358	I	IPV56	L1	9	431
	E1	9	615		IPV56		9	488
	E1	9	31			L1	9	57
	E1	9	219		IPV56	L1	9	125
	E2	9	166	_	IPV56		9	137
	E2	9	296		IPV56		9	284
	E2	9	138	•		Ll	9	271
	E2	9	93	_		L1	9	87
	E2	9	145			L2	9	249
	E2	9	125		IPV56		9	456
	E2	9	340	_		L2	9	106
	E2	9	42			L2	9	270
	E2	9	178			L2	9	426
	E6	9	55			L2	9	91
	E6	9	17		HPV56		9	319
	E6	9	85			L2	9	161
	E7	9	13		HPV56		9	354
	E7	9	75					
	E7	9	27					
	L1	9	48					
	L1	9	277					
	L1	9	298					
	L1	9	247					
	L1	9	485					
	L1	9	221					
	L1	9	293					
HPV45		9	118					
HPV45		9	413					
HPV45		9	130					
HPV45		9	264					
	L2	9	263					
HPV45		9	455					
HPV45		9	106					
HPV45		9	349					
	L2	9	91					
HPV45		9	319					
HPV45		9	249					
		9	137					
HPV56		9	131					
	E2	9	20					
HPV56	E2	9	62					
HPV56		9	110					
HPV56		9	284					
HPV56	E2	9	129					
HPV56		9	53					
		-						

Table XXa. HPV6A DR3a Motif Peptides

2	3	4
E1	9	102
E1 L2	9 9	353
E1	9	333
E1	9	370
E1	9	306 133
E2 E2	9	133
E2	9	77
E1	9 9	376
E2	9	83
L1	9 9	246
L1	9	83 246 73 296
L1	9 9	296
E1	9	3.2
Ļ2	9	193 227 190
E1	9	227
L1	9	190
E2	9	290
L2	9 9 9 9	107
Ll	9	450
E4	9	450 49
L1	9 9	216
E2	9	87
E1	9	521
E7	9	521 11
E2	9 9 9 9	18
L2	9	393
E1	9	1
E1 L1	9 9	1 50
L1	9	393
L2	9 -	254
E1	9	531
E1	9	593
E1	9	402
L2	9 9	247
E1	9	366
L2	9	319
L2 L2	9 9	159
L2	9	92
L1	9 9	378
L1	9	21
L2	9	263
E2	9	138
L2	9	348
E1	9	18
E2	9	119
E2	9	337
E2	9	36
L1	9	233
E2	9	171

SF 1168148 v1

Table XXa. HPV6B DR3a Motif Peptides

2	3	4
E1	9	102
E1	9	333
E1	9	370
E2	9	133
E2	9	77
E1	9	306
E1	9	376
E2	9	83
L1	9	246
L1	9	73
L1	9	73 296
E1	9	32
L2	9	193
E1	9	227
L1	9	190
E2	9 9	290
L2	9	107
E2	9	335
L1	9 9	335 450
E4	9	59
L1	9	216
E1	9	521
E7	9	11
E)	9	18
E2 E1	9 ·	1
	9	50
E1 L1	9	393
<u>ь</u> г	9	254
	9	531
E1	9	392
L2	9	593
E1	9	402
E1	9	247
L2	9	247
E1	9	366
L2	9	319 159
L2	9	. 153
L2 E2	9 9	92
E2	9	87
L1	9	378 21
L1	.9	21
L2	9	263
E2	9	138
L2	9	348
E1	9	18
E5B	9	62
E2	9	119
E2	9	337
E2	9	36
L1	9	233
E2	9	171

Table XXa. HPV11 DR3a Motif Peptides

2	3	4
E1	9	102
E6	9	89
E1	9	333
E1	9	370
E2	9	77
E1	Q,	306
E1	9	376
L1	9	247
L1	9	73
L1	9	73 268
E1	9	169
L1	9	297
E1	9	32
L2	9	338
E2	9	265
E1	9	227
L1	9	191
	9	289
E2	9	
L2	9 9	106
L1	9	451
L1	9	217
E2	9	87
E1	9	521
E5A	9	36
E7	9 9	11
E6	9	54
E2	9	18
E1	9	1 394
L1	9 9	394
L2	9	253
E7	9	67
L2	9	388
E1	9 9	593
E1	9	402
L2	9	158
L2	9	246
E1	9	366
L2 L2	9 9 9	318
L2	9	91
E4	9	60
L1	9	379
L1	9	21
L2	9	262
E1	9	621
L2 ·	9	347
E1	9	18
E2	9	138
E2	9	336
E2	9	119
L2	9	192
E2	9	36
L1	9	234
	9	234 171
E2	7	1/1

Table XXb DR3b Motif Peptides

		2	4	HPV31 E2	9	171
1	2	3	4	HPV31 E2	9	159
HPV16		9	115	HPV31 E2	9	19
HPV16		9	545	HPV31 E2	9	345
HPV16		9	478	HPV31 E2	9	353
HPV16		9	570		9	239
HPV16		9	602		9	322
HPV16		9	145	HPV31 E2 HPV31 E6	9	110
HPV16		9	247		9	57
HPV16		9	532	HPV31 E7	9	213
HPV16		9	23	HPV31 L1		334
HPV16		9	125	HPV31 L1	9	116
HPV16		9	270	HPV31 L1	9	148
HPV16		9	167	HPV31 L1	9.	
HPV16		9	271	HPV31 L1	9	415
HPV16		9	346	HPV31 L2	9	18
HPV16	E2	9	315	HPV31 L2	9	286
HPV16		9	26	HPV31 L2	9	170
HPV16		9	117	HPV31 L2	9	263
HPV16		9	165	HPV31 L2	9	73 226
HPV16		9	359	HPV31 L2	9	
HPV16		9	440	HPV33 E1	9	22
HPV16		9	141	HPV33 E1	9	538
HPV16		9	173	HPV33 E1	9	63.5
HPV16		9	452	HPV33 E1	9	546
HPV16		9	18	HPV33 E1	9	616
HPV16		9	293	HPV33 E1	9	563
HPV16		9	7	HPV33 E1	9	240
HPV16		9	349	HPV33 E2	9	42
HPV18		9	229	HPV33 E2	9	334
HPV18		9	552	HPV33 E2	9	121
HPV18		9	509	HPV33 E2	9	303 62.
	E1	9	205	HPV33 E5	9 9	19
HPV18		9	471	HPV33 E6		88:
HPV18	E1	9	609	HPV33 E6	9	119
HPV18		9	571	HPV33 E6	9 9	110
HPV18		9	22	HPV33 E6	9	333
HPV18		9	23	HPV33 L1	9	36° ₹
HPV18		9	333	HPV33 L1 HPV33 L1	9	483
HPV18		9	172	HPV33 L1	9	116
HPV18		9	316	HPV33 L1	9	148
HPV18		9	134	HPV33 L1	9	413
HPV18		9	54	HPV33 L2	9	17
HPV18		9	552	HPV33 L2	9	242
HPV18		9	495 176	HPV33 L2	9	459
HPV18		9 9	208	HPV33 L2	9	291
HPV18		9	200	HPV33 L2	9	175
HPV18		9	476	HPV45 E1	9	215
HPV18		9	263	HPV45 E1	9	538
HPV18 HPV18		9	286	HPV45 E1	9	495
HPV18		9	17	HPV45 E1	9	457
		9	114	HPV45 E1	9	191
HPV31 HPV31		9	103	HPV45 E1	9 .	595
		9	525	HPV45 E2	9	174
HPV31 HPV31		9	458	HPV45 E2	9	48
HPV31		9	533	HPV45 E2	9	25
		9	550	HPV45 E2	9	256
HPV31 HPV31		9	582	HPV45 E2	9	320
HPV31		9	125	HPV45 E6	9	130
		9	121	HPV45 E7	9	55
HPV31	£∠	7	161	111 V 2 V 14 /	-	

Table XXb DR3b Motif Peptides

HPV45	L1	9	362
HPV45	L1	9	142
HPV45	L1	9 .	174
HPV45	Ll	9	166
HPV45	Ll	9	444
HPV45	L2	9	17
HPV45	L2	9	306
HPV45	L2	9	286
HPV45	L2	9	230
HPV56	E2	9	264
HPV56	E2	9	102
HPV56	E2	9	177
HPV56	E2	9	142
HPV56	E2	9	224
HPV56	E2	9	114
HPV56	Еб	9	120
HPV56	Еб	9	113
HPV56	E6	9	49
HPV56	L1	9	246
HPV56	L1	9	367
HPV56	L1	9	513
HPV56	L1	9	259
HPV56	L1	9	173
HPV56	L1	9	149
HPV56	L1	9	181
HPV56	L1	9	512
HPV56	L2	9	17
HPV56	L2	9	303
HPV56	L2	9	286
HPV56	L2	9	367
HPV56	L2	9	230

Table XXb. HPV6A DR3b Motif Peptides

2	3	4
E1	9	171
E1	9	546
E1	9	571
E1	9	115
E1	9	352
E1	9	386
E1	9	465
E1	9	503
E2	9	73
E2	9	266
E2	9	302
E2	9	315
E2	9	333
E2	9	352
E4	9	83
E6	9	89
E6	9	47
E6	9	20
E6	9	129
L1	9	143
L1	9	112
L1	. 9	329
L1	9	409
L2	9	172
L2	9	17
L2	9	74
L2	9	144
L2	9	286
L2	9	357

Table XXb. HPV6B DR3b Motif Peptides

2	3	<u>4</u> n
E2	9	178
E1	9	115
L2	9	17
E6	9	89
E2	9	302
E6	9	20
L2	9	357
E2	9	315
E6	9	129
L1	9	329
E1	9	546
E1	9	171
E1	9	352
E2	9	73
L2	9	286
L2	9	144
E1	9	503
E1	9	465
L1	9	409
E2	9	266
E1	9	571
L1	9.	112
Ļ2	9	172
E1	9	386
L1	9 9 9	143
E4	9	93
E2	9	223
E5B	9	37
L2	9	74

Table XXb. HPV11 DR3b Motif Peptides

2	3	4
E6	9	68
E1	9	182
E1	9	115
E2	9	178
L2	9	16
E2	9	301
El	9	204
E6	9	20
E2	9	314
E6	9	129
L1	9	330
E1	9	546
E2	9	73
L2	9	285
E1	9	352
L2	9	143
E1	9	465
E1	9	50
E5B	9	2
L1	9	410
E1	9	571
E2	9	199
L1	9	112
L2	9	171
E1	9	386
E2	9	345
L1	9	144
E4	9 9 9	92
E2	9	351
E6	9	47
L2	9	73
E5B	9	38

WHAT IS CLAIMED IS

1. An isolated prepared human papilloma virus (HPV) epitope consisting of a sequence selected from the group consisting of the sequences set out in Tables VII-XX.

- 2. A composition of claim 1, wherein the epitope is admixed or joined to a CTL epitope.
- 3. A composition of claim 2, wherein the CTL epitope is selected from the group set out in claim 1.
- 4. A composition of claim 1, wherein the epitope is admixed or joined to an HTL epitope.
- 5. A composition of claim 4, wherein the HTL epitope is selected from the group set out in claim 1.
- 6. A composition of claim 4, wherein the HTL epitope is a pan-DR binding molecule.
- 7. A composition of claim 1, comprising at least three epitopes selected from the group set out in claim 1.
- 8. A composition of claim 1, further comprising a liposome, wherein the epitope is on or within the liposome.
 - 9. A composition of claim 1, wherein the epitope is joined to a lipid.
 - 10. A composition of claim 1, wherein the epitope is joined to a linker.
- 11. A composition of claim 1, wherein the epitope is bound to an HLA heavy chain, β2-microglobulin, and strepavidin complex, whereby a tetramer is formed.
- 12. A composition of claim 1, further comprising an antigen presenting cell, wherein the epitope is on or within the antigen presenting cell.
- 13. A composition of claim 12, wherein the epitope is bound to an HLA molecule on the antigen presenting cell, whereby when a cytotoxic lymphocyte (CTL) is present that is restricted to the HLA molecule, a receptor of the CTL binds to a complex of the HLA molecule and the epitope.

14. A clonal cytotoxic T lymphocyte (CTL), wherein the CTL is cultured *in vitro* and binds to a complex of an epitope selected from the group set out in Tables VII-XVIII, bound to an HLA molecule.

15. A peptide comprising at least a first and a second epitope, wherein the first epitope is selected from the group consisting of the sequences set out in Tables VII-XX; wherein the peptide comprise less than 50 contiguous amino acids that have 100%

identity with a native peptide sequence.

- 16. A composition of claim 15, wherein the first and the second epitope are selected from the group of claim 14.
- 17. A composition of claim 16, further comprising a third epitope selected from the group of claim 15.
 - 18. A composition of claim 15, wherein the peptide is a heteropolymer.
 - 19. A composition of claim 15, wherein the peptide is a homopolymer.
 - 20. A composition of claim 15, wherein the second epitope is a CTL epitope.
- A composition of claim 15, wherein the second epitope is a PanDR binding molecule.
- 22. A composition of claim 1, wherein the first epitope is linked to an a linker sequence.
 - 23. A vaccine composition comprising:

a unit dose of a peptide that comprises less than 50 contiguous amino acids that have 100% identity with a native peptide sequence of HPV, the peptide comprising at least a first epitope selected from the group consisting of the sequences set out in Tables VII-XX; and;

a pharmaceutical excipient.

- 24. A vaccine composition in accordance with claim 23, further comprising a second epitope.
- 25. A vaccine composition of claim 23, wherein the second epitope is a PanDR binding molecule.

26. A vaccine composition of claim 23, wherein the pharmaceutical excipient comprises an adjuvant.

- An isolated nucleic acid encoding a peptide comprising an epitope consisting of a sequence selected from the group consisting of the sequences set out in Tables VII-XX.
- An isolated nucleic acid encoding a peptide comprising at least a first and a second epitope, wherein the first epitope is selected from the group consisting of the sequences set out in Tables VII-XX; and wherein the peptide comprises less than 50 contiguous amino acids that have 100% identity with a native peptide sequence.
- 29. An isolated nucleic acid of claim 28, wherein the peptide comprises at least two epitopes selected from the sequences set out in Tables VII-XX.
- 30. An isolated nucleic acid of claim 29, wherein the peptide comprises at least three epitopes selected from the sequences set out in Tables VII-XX.
- 31. An isolated nucleic acid of claim 28, wherein the second peptide is a CTL epitope.
- 32. An isolated nucleic acid of claim 20, wherein the second peptide is an HTL epitope.